МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Е.А. Дрофа

«21» апреля 2022 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических, лабораторных, курсовых работ (проектов) и организации самостоятельной работы
по дисциплинам
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
направленность (профиль) «Конструирование швейных изделий»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____Е.А. Дрофа

_____ 2022 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических, лабораторных, курсовых работ (проектов) и организации самостоятельной работы по дисциплинам для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности направленность (профиль) «Конструирование швейных изделий»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине
«История (история России, всеобщая история)»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Технология изделий легкой промышленности
направленность (профиль) "Конструирование швейных изделий"

Методические указания по дисциплине «История (история России, всеобщая история)» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Технология изделий легкой промышленности, направленность (профиль) "Конструирование швейных изделий"

Содержание

Введение 4

Практическое занятие 1. Место истории в системе наук. Объект и предмет исторической науки. Принципы и методы исторического познания. Отличие исторического познания от познания в других науках 5

Практическое занятие 2. Древнейшая и древняя история человечества. Переход от первобытности к цивилизации. Значение античных цивилизаций для общеисторического развития человечества. Восточные славяне в древности 7

Практическое занятие 3. Средневековье во всемирно-историческом процессе. Русь в эпоху средневековья. Этапы становления древнерусского государства. Становление Российского централизованного государства 8

Практическое занятие 4. Новое время как этап всемирно-исторического процесса. Периодизация. Раннее Новое время. Россия и мир во второй половине XVI - XVII веках 9

Практическое занятие 5. Россия в контексте мирового развития в XVIII веке 10

Практическое занятие 6. Мировое сообщество в процессе перехода к индустриальной стадии развития (конец XVIII- начало XX вв.). Россия в контексте мирового развития в XIX-начале XX вв. Конфликты в первой четверти XX века 11

Практическое занятие 7. Россия и мир в 20-40-е годы XX века. Вторая мировая и Великая Отечественная война. Послевоенное устройство мира 12

Практическое занятие 8. СССР в 50-80-е гг. XX века. Россия в постсоветский период 14

Приложение. Словарь-минимум исторических терминов 15

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся универсальной компетенции, предусмотренной ФГОС ВО, что достигается в процессе усвоения обучающимися системы знаний об основных этапах, закономерностях и особенностях истории России в контексте всемирно-исторического процесса, представления о культурно-историческом своеобразии России, её месте в мировой и европейской цивилизации, развития навыков получения, анализа и обобщения исторической информации, воспитания гражданских качеств, толерантности в восприятии культурно-исторического многообразия мира.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося формируется компетенция

УК-1.1: критически оценивает надежность исторических источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.

Освоив данный курс, студент должен:

Знать:

– понятийно-терминологический аппарат исторической науки;

– функции и особенности истории как науки;

– принципы и методы, применяемые исторической наукой для анализа закономерностей исторического развития общества;

– основные понятия, факты, события, персоналии истории России в контексте мировой истории, существенные черты процессов, событий, явлений исторической действительности, их причинно-следственные связи;

– закономерности и особенности исторического развития России;

– движущие силы, место человека в историческом процессе;

– основные дискуссионные вопросы российской истории.

Уметь:

– отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать, критически оценивать информацию из различных источников, на основании чего проводить аналогии, выявлять причинно-следственные связи явлений исторической действительности;

– устанавливать пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;

– оперировать общенаучными и историческими терминами;

– анализировать деятельность исторических персонажей, повлиявших на ход мирового развития, движущие силы и закономерности исторического процесса;

– формулировать выводы, выражать суждение о важнейших исторических событиях и явлениях, тенденциях и последствиях их развития;

– представлять результаты изучения исторического материала в различных форматах;

– выявлять и логически верно, аргументированно и ясно характеризовать существенные черты исторических событий и процессов;

– критически оценивать надёжность источников информации, выявлять противоречивую информацию.

Владеть:

– навыками и опытом анализа основных движущих сил и закономерностей исторического процесса, осмысления и интерпретации значимых событий истории России в контексте общеисторического развития;

– навыками и опытом самостоятельного получения, систематизации, интерпретации, использования, обобщения, обновления и критической оценки информации из различных источников, способностью представить освоенное знание в различных форматах.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1

Место истории в системе наук. Объект и предмет исторической науки. Принципы и методы исторического познания. Отличие исторического познания от познания в других науках.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции УК-1.1: критически оценивает надёжность исторических источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.

Вопросы для обсуждения

1. Объект и предмет исторической науки. Структура истории как науки.
2. Социальные функции истории (роль истории в жизни общества).
3. Место истории в системе наук. Отличие исторического познания от познания в других науках.
4. Методология и методы истории.
5. Основные методологические принципы изучения истории. Закономерности исторического развития общества.
6. Источниковедение и историография. Вспомогательные исторические дисциплины.
7. Периодизация истории человечества. Место России в истории мировой цивилизации.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите имя древнегреческой богини – покровительницы истории. Кого называют «отцом истории»?
2. Какова цель изучения и сохранения истории?
3. Какие функции выполняет историческая наука в обществе?
4. Что является объектом и предметом исторической науки?
5. Охарактеризуйте принципы истории.
6. Чем различаются номотетические и идеографические науки?
7. Как классифицируют исторические источники?
8. Как называется особая отрасль исторической науки, изучающая её собственную историю?

Задание 1

1 Заполните таблицу «Вспомогательные исторические дисциплины»:

Название	Объект исследования
Генеалогия (от *греч.* родословная)	?
_____?_____ (*лат. heraldus* глашатай)	наука, изучающая гербы как исторический источник.
_____?_____ (*греч. diploma* - документ)	наука, изучающая происхождение, форму и содержание, а также функционирование документов правового характера.
Метрология (*греч. metron* - мера и *logos* - наука)	?
_____?_____ (*греч. onoma* - имя, наименование)	наука, изучающая имена собственные, историю их возникновения. Имеет несколько разделов: топонимика - изучает географические названия; антропонимика - изучает личные имена; этнонимика - изучает названия племен, народов и других этнических общностей; теонимика - изучает имена богов.
_____?_____ (*лат. numisma* - монета)	наука, изучающая историю монетной чеканки и денежного обращения по монетам
Палеография (*греч. palos* - древний и *grafo* - пишу)	?
Сфрагистика (*греч. sphragis* - печать)	?
_____?_____ (*греч. chronos* - время и *logos* - наука)	наука, изучающая системы летосчисления и календари различных народов.
Этимология (*греч. etymol* - истина, истинное значение слова)	?

Задание 2

Переведите на русский язык латинское выражение «Historia est magistra vitae», ответьте на вопрос: какую функцию истории подразумевает это высказывание?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2

Древнейшая и древняя история человечества. Переход от первобытности к цивилизации. Значение античных цивилизаций для общеисторического развития человечества. Восточные славяне в древности

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции УК-1.1.

Вопросы для обсуждения

1. Источники сведений о первобытности.
2. Периодизация и хронология первобытной истории
3. Сущность и значение неолитической революции.
4. Понятие цивилизации. Предпосылки возникновения древнейших мировых цивилизаций.
5. Сравнение основных черт цивилизаций Древнего Востока.
6. Вклад древних цивилизаций в историю человечества.
7. Восточные славяне в древности. Праславянские племена в произведениях античных авторов. Этногенез славян.

Вопросы для самоконтроля

1. Человек современного вида появился: а) 2-1,5 млрд лет назад; б) 4-3 млн лет назад; в) 100-40 тыс. лет назад; г) 6-5 тыс. лет назад.
2. Сформулируйте сущность неолитической революции. Каковы были её последствия?
3. Первый металл, применяемый человеком, – … медь/бронза/железо
4. В чём суть теории «вызова-и-ответа», сформулированной А. Тойнби?
5. На каких территориях возникли древние цивилизации восточного типа?
6. Что такое «античность»?
7. Характерно ли для древневосточной деспотии участие народа в управлении государством?
8. В каком обществе ценился принцип соревновательности?
9. Является ли однозначно решённым вопрос о происхождении и ранней истории восточных славян?
10. Является ли *чудь* славянским племенем?
11. Во взаимодействии с какими соседями протекал этногенез славян?
12. Где находился первый политический центр Древней Руси?
13. Назовите три ветви славянства и территории их расселения.
14. Какие славянские племена упоминает «Повесть временных лет»?
15. Охарактеризуйте подсечно-огневой способ земледелия.

Задание 1

Сформулируйте определения следующих понятий: *периодизация*, *хронология*, *палеолит, цивилизация, присваивающее хозяйство, производящее хозяйство, неолитическая революция, деспотия, этногенез, община, военная демократия, язычество.*

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3
Средневековье во всемирно-историческом процессе. Русь в эпоху средневековья. Этапы становления древнерусского государства. Становление Российского централизованного государства

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции УК-1.1

Вопросы для обсуждения

1. Место средневековья во всемирно- историческом процессе, основные черты феодализма.
2. Вопрос о происхождении государственности у восточных славян (норманисты / антинорманисты).
3. Дискуссионный вопрос о происхождении терминов «Русь» и «Россия».
4. Древнерусское государство IX-XII вв.: политическая организация, общественное развитие, экономические отношения в древнерусском обществе.
5. «Русь Удельная»*:* причины раздробленности, образование новых государственных центров, значение периода раздробленности в русской истории.
6. Борьба Руси за независимость в XIII в.: монголо-татарское нашествие и ордынское иго, отражение агрессии шведских и немецких феодалов
7. Начало объединения русских земель. Возвышение Москвы.
8. Завершение объединения русских земель в составе единого Московского государства. Иван III.

Вопросы для самоконтроля

1. Каковы взгляды историков на хронологические рамки Средневековья?
2. Что такое феод? В чём суть вассально-сеньориальных отношений?
3. В чем сущность норманнской теории? Какова роль варяжского фактора в образовании Древнерусского государства?
4. Является ли однозначно решённым вопрос о происхождении названия «Русь»?
5. Назовите первых русских князей. Благодаря чему они вошли в историю?
6. Что называют *налоговой реформой княгини Ольги*?
7. Почему древляне восстали против князя Игоря?
8. Что такое раннефеодальная монархия? Кто в политической организации русских княжеств Киевской Руси представлял монархический, аристократический и демократический элементы правления.
9. Как крещение Руси повлияло на её историю?
10. Охарактеризуйте основные категории населения Древней Руси.
11. Что представляла собой Боярская Дума в период Древнерусского государства?
12. В чем выражалась зависимость русских земель от Золотой Орды?
13. В чём ряд историков видят положительное значение ордынского владычества?
14. Сформулируйте причины возвышения Московского княжества.
15. Значение правления Ивана Калиты для русского государства.
16. Какое событие произошло в 1380 г. «меж Непрядвой и Доном»?
17. Общерусский свод законов 1497 г. назывался … Этот документ вводил единый для всего Российского государства срок перехода крестьян от одного землевладельца к другому, а именно, – …
18. Каков официальный титул Ивана III?

19. Какой символ появился на великокняжеской печати при Иване Ш?
20. В чём состоит историческое значение образования единого русского государства?

Задание 1

Сформулируйте определения следующих понятий: *вассалитет, князь, дружина, вече, барщина, бояре, вира, вервь, вотчина, поместье, люди, закупы, рядовичи, полюдье, уроки, баскаки, кормления, местничество, Юрьев день.*

Задание 2

Покажите на карте маршрут торгового пути «из варяг в греки».

Задание 3

Согласно одному из научных подходов, можно выделить три этапа образования Московского государства: I этап (конец XIII-середина XIV вв.), II этап (середина XIV-середина XV вв.), III этап (середина XV-начало XVI вв.).

К какому этапу (этапам) относятся следующие события?

– присоединены Коломна, Переславль-Залесский;

– борьба с тверскими князьями;

– ярлык на княжение;

– Москва стала церковным центром.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4
Новое время как этап всемирно-исторического процесса. Периодизация. Раннее Новое время. Россия и мир во второй половине XVI - XVII веках

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК-1.1.

Вопросы для обсуждения

1. Понятие «Новое время». Проблемы периодизации истории нового времени и его основных этапов.
2. Новое время и понятие модернизации.
3. Предпосылки и результаты эпохи Великих географических открытий.
4. Новое время и развитие производительных сил. Переход ведущих стран к индустриальному обществу. Мануфактура, типы мануфактур.
5. Правление Ивана IV. Реформы Избранной рады. Опричнина и её последствия.
6. Личность и деятельность Ивана IV в оценках исследователей.
7. «Смутное время» как системный кризис российской государственности: причины, последствия. Смена династии. Роль народного ополчения в событиях Смутного времени.
8. Социально-экономические изменения в XVII в.: процесс закрепощения крестьян, формирование единого сословия дворянства, складывание всероссийского рынка. Церковный раскол.

Вопросы для самоконтроля

1. Какую проблему отражают термины «долгое Средневековье», «раннее Новое время»?
2. Охарактеризуйте три основных типа мануфактуры.
3. Чем известен стоглавый собор русской церкви 1551 г.?
4. Как вы понимаете термин “сословно-представительная монархия”?

5. Когда был впервые созван Земский собор?
6. Как назывался неофициальный орган («неформальное правительство») при Иване Грозном?
7. Каков официальный титул Ивана IV?
8. Что такое «заповедные лета»?
9. Каково отношение Церкви к вопросу канонизации Ивана IV?
10. В каком году Иван Грозный присоединил к своим владениям Астрахань?
11. Как оценивается обществом личность и деятельность Ивана Грозного?
12. Объясните выражение: «Вот тебе, бабушка, и Юрьев день!».
13. Кто стал преемником Ивана Грозного?
14. Была ли польская интервенция поводом к началу Смуты?
15. Что такое феномен самозванства?
16. Кто возглавил II Ополчение, освободившее в 1612 г. Москву?
17. В чём состоит историческое значение Земского собора 1613 г.?
18. Почему XVII век называют «бунташным»?
19. Современниками какого русского царя были патриарх Никон и протопоп Аввакум? С каким событием связаны имена Никона и Аввакума?
20. Поясните суть церковного раскола.

Задание 1

Сформулируйте определения следующих понятий: *революция цен, мануфактура, модернизация, обмирщение, Избранная Рада, опричнина, земщина, заповедные лета, пожилое, Смута (Смутное время), семибоярщина, централизованное государство.*

Задание 2

Заполните таблицу «Основные итоги правления первых Романовых»:

.....

Государь	Годы правления	Основные итоги правления
Михаил Фёдорович	**?**	**?**
Алексей Михайлович	**?**	**?**
Фёдор Алексеевич	**?**	**?**

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5
Россия в контексте мирового развития в XVIII веке

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК-1.1.

Вопросы для обсуждения

1. Общая характеристика основных процессов XVIII века.
2. Предпосылки петровских преобразований. Политические и социально-экономические реформы Петра I.
3. Внешняя политика Петра I.
4. Феномен дворцовых переворотов в истории России второй четверти XVIII в.
5. Эпоха «просвещённого абсолютизма» Екатерины II. «Золотой век дворянства».

Вопросы для самоконтроля

1. Какова была цель «великого посольства» Петра I?
2. Что такое абсолютизм и в чем его отличие от сословно-представительной монархии?
3. К чему сводилась церковная реформа Петра I? Цель ее проведения?
4. Каковы были причины военной реформы Петра I?
5. Какой Указ юридически декларировал слияние таких форм земельной собственности как вотчина и поместье?
6. В чем суть петровской «Табели о рангах»?
7. Охарактеризуйте значение реформ Петра в сфере семьи и быта, основываясь на положении «Если невеста за жениха замуж идти не похочет, в том быть свободе».
8. Какой титул принял Петр I?
9. Как Вы понимаете выражение: «окно в Европу»?
10. Каковы причины и итоги Северной войны?
11. Какие меры можно отнести к «культурной революции» Петра I?
12. Секуляризация церковных земель, присоединение Правобережной Украины и Крыма, раздел Речи Посполитой – события, связанные с именем …...
13. Почему эпоху Екатерины II называют «золотым веком дворянства»? Можно ли то же самое сказать о времени правления Петра I?

Задание 1

Сформулируйте определения следующих понятий: *абсолютная монархия, ассамблея, бюрократия, коллегии, обмирщение, «просвещённый абсолютизм», протекционизм, регулярная армия, Сенат, Синод, Уложенная комиссия.*

Задание 2

Упорядочьте в хронологическом порядке некоторые мероприятия военной реформы Петра I:

Издание Воинского устава (Устав Петра I Великого), принятие Боярской думой постановления «Морским судам быть...», Табель о рангах, введение регулярного рекрутского набора.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 6

Мировое сообщество в процессе перехода к индустриальной стадии развития (конец XVIII- начало XX вв.). Россия в контексте мирового развития в XIX-начале XX вв. Конфликты в первой четверти XX века

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК-1.1.

Вопросы для обсуждения

1. Противоречивые черты правлений Павла I, Александра I и Николая I.
2. «Великие реформы» Александра II 1860–1870-х гг., их значение.
3. Содержание и значение крестьянской реформы 19 февраля 1861 г.
4. Контрреформы Александра III.
5. Основные тенденции мирового развития в XIX-начале XX вв. Мир индустриальной цивилизации в 1900-1914 гг.: модернизация, индустриализация, империализм.
6. Модернизационные процессы в России на рубеже веков. Реформы С.Ю. Витте. Промышленный переворот в Европе и России: общее и особенное.

7. Понятие «Великая Российская революция».
8. Причины и итоги Первой мировой войны.

Вопросы для самоконтроля

1. Приведите примеры прогрессивных и реакционных мероприятий Павла I.
2. В чём состояла принципиальная важность Указа о вольных хлебопашцах 1803 г.?
3. Почему русское общество в итоге было разочаровано правлением Александра I?
4. Чем можно объяснить нерешительность Александра I в реформировании России?
5. Почему Александра I называют «победителем»?
6. Личность Александра I в оценках А.С. Пушкина, А.Н. Сахарова.
7. В чём выражалась двойственность внутренней политики Николая I?
8. Каковы основные постулаты теории официальной народности?
9. В чём состоит большая историческая роль М.М. Сперанского?
10. Почему период реформ 1860-1870-х гг. получил название «эпоха Великих реформ»?
11. Был ли в результате реформы 1861 г. окончательно решён крестьянский вопрос?
12. Как можно оценить судебную реформу Александра II с точки зрения её прогрессивности? Обоснуйте своё мнение.
13. Какое известное и часто используемое в настоящее время высказывание принадлежит Александру III?
14. Что такое контрреформы и в чем они проявились в 80-90-е гг. XIX в.?
15. Каково было значение реформ С.Ю. Витте?
16. К какому эшелону развития капитализма принадлежала Россия в начале XX века?
17. Имела ли Россия Конституцию в начале XX века?
18. В чём состоит историческое значение Манифеста об усовершенствовании государственного порядка 17 октября 1905 г.?
19. Какие военно-политические блоки сложились в мире к началу XX в.?
20. В какой блок входила Россия, и какие страны были её союзниками?
21. Имела ли Россия завоевательные планы в Первой мировой войне?
22. Входила ли Россия в число победителей в I мировой войне?
23. Дайте определение понятию «Великая Российская революция».
24. Каковы различия между Февральской и Октябрьскими революциями 1917 года?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7
Россия и мир в 20-40-е годы XX века. Вторая мировая и Великая Отечественная война. Послевоенное устройство мира

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК-1.1.

Вопросы для обсуждения

1. Гражданская война: причины, результаты и последствия.
2. Сущность политики военного коммунизма. Причины перехода к НЭП и её основные черты.
3. Задачи и основные итоги форсированной индустриализации 30-х гг. Успехи первой и второй пятилеток.

4. Формирование режима личной власти Сталина и командно-административной системы управления государством. Тоталитаризм.
5. Советско-германский пакт о ненападении: причины, последствия. Современные споры о международном кризисе 1939-1941 гг.
6. Пять главных сражений Великой Отечественной войны, их значение.
7. Итоги и уроки Второй мировой войны. Нюрнбергский процесс. Попытки фальсификации истории Второй мировой войны.
8. Послевоенное устройство мира: биполярный мир и начало «холодной войны».

Вопросы для самоконтроля

1. Каковы были людские потери в Гражданской войне?
2. Чем знаменателен X съезд РКП (б), состоявшийся в марте 1921 года,
3. В чём сущность продразвёрстки?
4. Что такое новая экономическая политика (НЭП), чем она отличалась от старой?
5. Как реализовывался курс на индустриализацию и каковы её итоги?
6. Что такое тоталитарный режим? Обозначьте основные проявления тоталитарного режима в СССР, сложившегося в конце 30-х гг.
7. Укажите хронологические рамки второй мировой и Великой Отечественной войн.
8. Кто являлся Верховным Главнокомандующим Советских Вооружённых сил в годы Великой Отечественной войны?
9. Когда советские войска впервые вышли на линию Государственной границы СССР?
10. Каково историческое значение Тегеранской, Ялтинской и Потсдамской конференций?
11. В чём состоит принципиальная важность Нюрнбергского процесса?
12. Каковы итоги Второй мировой войны для судеб мировой цивилизации?
13. Кем была произнесена «фултонская речь», каково её значение?
14. Что такое «холодная война»?
15. После окончания второй мировой войны в Европе происходили интеграционные процессы. Приведите примеры создания международных организаций?

Задание 1

Сформулируйте определения следующих понятий*: гражданская война, эмиграция, иностранная интервенция, военный коммунизм, новая экономическая политика (НЭП), продразвёрстка, продналог, пятилетка, тоталитаризм, враг народа, ГУЛАГ, закон «о трех колосках», мюнхенское соглашение, пакт «Молотова-Риббентропа», однополярный мир, биполярный мир, фултонская речь, холодная война***.**

Задание 2

Сопоставьте следующие два высказывания и сделайте вывод:

В музее города-героя Сталинграда хранится грамота президента США Рузвельта: «От имени народа США я вручаю эту грамоту Сталинграду, чтобы отметить наше восхищение его доблестными защитниками. … Храбрость и сила духа, которых будут вечно вдохновлять сердца всех людей. Их славная победа остановила волну нашествия и стала поворотным пунктом войны союзных наций против агрессии».

Генерал Уоркер (Walton Walker): «Битва на Волге всего-навсего пропагандистская выдумка коммунистов, её вообще не было».

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 8
СССР в 50-80-е гг. XX века. Россия в постсоветский период

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК-1.1.

Вопросы для обсуждения

1. Общие итоги экономических реформ Н.С.Хрущёва.
2. «Оттепель» в духовно-культурной жизни советского общества при Н.С.Хрущёве.
3. Конфронтация двух сверхдержав – СССР и США– в «холодной войне». «Карибский кризис».
4. Попытки реформ и нарастание кризисных явлений в СССР (1965-1985).
5. Сущность диссидентского движения.
6. Международные события 70-х гг. XX в.: разрядка международной напряжённости; ввод советских войск в Афганистан и его последствия.
7. Попытки осуществления политических и экономических реформ: «ускорение» и начало «перестройки». Окончание «холодной войны».
8. Распад СССР и «социалистического лагеря». Формирование однополярного мира. Конституция 1993 г.
9. Что понимается под завершением эпохи однополярного мира.

Вопросы для самоконтроля

1. В каком году была отменена карточная система на продовольственные товары?
2. В каком году в СССР была испытана атомная бомба? Что это означало в международном плане?
3. Почему период 1953–1964 гг. назвали «оттепелью» («хрущёвская оттепель»)?
4. Сформулируйте причины и итоги Карибского кризиса.
5. Какие страны входили в мировую систему социализма?
6. Какое название получило движение в СССР в защиту прав и свобод граждан?
7. В чем состоит историческое значение Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975)?
8. Почему западные страны бойкотировали XXII Олимпийские игры в Москве?
9. Когда в СССР началась «перестройка» и что она предполагала? Кто был инициатором политики перестройки?
10. В чем заключались положительные и отрицательные итоги политики перестройки?
11. Кто получил Нобелевскую премию мира в 1990 г.?
12. Олицетворением какого процесса стала Берлинская стена?
13. Что зафиксировала Кэмп-дэвидская декларация 1992 г.?
14. Какова в настоящее время площадь территории России?
15. Какова форма государственного устройства России?
16. Что понимается под вертикалью власти?
17. Как называется парламент Российской Федерации?
18. Как называется верхняя палата российского парламента? Чьи интересы она представляет?

Задание 1

Сформулируйте определения следующих понятий: *Карибский кризис, Организация Варшавского договора (ОВД), Организация Североатлантического договора (НАТО), «оттепель», реабилитация, Совет экономической взаимопомощи (СЭВ), совнархозы, железный занавес, Берлинская стена, разрядка международной напряжённости, правозащитник, диссидент, эпоха «застоя», перестройка, гласность, плюрализм, ОСВ,*

СНГ, парад суверенитетов, беловежские соглашения.

Задание 2

Заполните схему «Проявления «холодной войны»:

.....

Задание 3

Какая политика включала следующие составляющие?

ПРИЛОЖЕНИЕ

СЛОВАРЬ-МИНИМУМ ИСТОРИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

АБСОЛЮТИЗМ – форма государственного правления, при которой неограниченная верховная власть принадлежит либо одному лицу – монарху, либо органу власти, которая действует абсолютно бесконтрольно. При абсолютизме государство достигает наивысшей степени централизации, создаются разветвленный бюрократический аппарат, постоянная армия и полиция, деятельность сословно-представительныхорганов прекращается или теряет значение. Расцвет абсолютизма в странах Западной Европы в XVII-XVIII вв. В России абсолютизм существовал в XVIII – нач. XX вв.

АВГУСТОВСКИЙ кризис 1991 – политический кризис, вызванный тем, что 19 августа 1991 г. было объявлено о создании Государственного комитета по чрезвычайному положению (ГКЧП), принявшего решение о запрете деятельности оппозиционных партий и движений и введении войск в Москву, что привело к демонстрациям протеста 22 августа, выступление ГКЧП было ликвидировано руководством Российской Федерации. Деятельность союзных органов власти оказалось парализованной, и центр власти стал переходить к российскому руководству. Ускорился процесс деинтеграции и распада СССР.

АВТОНОМИЗАЦИЯ – термин, возникший в связи с образованием СССР и постановкой вопроса о включении независимых советских республик в состав РСФСР на правах автономии. Предложению И.В. Сталина В.И. Ленин противопоставлял план образования СССР как федерации.

АВТОРИТАРИЗМ – система политической власти, устанавливающая всевластие личности, которая уничтожает демократические принципы управления, сводит до минимума деятельность оппозиции.

АВТОХТОНЫ – коренные народы, которые обитали на своих землях до формирования существующих государственных границ, связанные с определенной территорией и проживающие на ней с незапамятных времен; исконное население.

АГРЕССИЯ – понятие, охватывающие любое незаконное с точки зрения устава ООН применение вооружённой силы одним государством против суверенитета, территориальной неприкосновенности или политической независимости другого государства.

АННЕКСИЯ – насильственное присоединение, захват одним государством всей или части территории, принадлежащей другому государству или народу.

АНТАНТА – военный блок, в который входили Великобритания, Франция, Россия. Оформился в 1904 - 1907 гг. Выступал против Тройственного союза во главе с Германией. Россия вышла из Антанты, заключив Брестский мир в 1918 г.

АНТИЧНОСТЬ – история Древней Греции и Древнего Рима. В античном обществе были созданы общечеловеческие ценности: в городах – полисах возникла демократия, высокого уровня достигла культура. Наследие античности стало одной из основ развития европейского общества и культуры.

АНТРОПОГЕНЕЗ – часть биологической эволюции, которая привела к появлению человека разумного (лат. Homo sapiens), отделившегося от прочих гоминид, человекообразных обезьян и плацентарных млекопитающих, процесс историко-эволюционного формирования физического типа человека, первоначального развития его трудовой деятельности, речи.

АНТРОПОЛОГИЯ – учение о человеке, изучает соматические (телесные) признаки: человеческих рост, цвет кожи и т.д., стремится выяснить происхождения человека в ряду других существ, изучает его сравнительно с ними, исследует ископаемые останки человека, физические особенности разных представителей населения земного шара и вопросы об их родстве и происхождении.

АРАКЧЕЕВЩИНА – термин, применяемый для обозначения системы войсковых и полицейских мер и реформ в Российской империи 1-й четверти XIX века, в частности создания военных поселений. Происходит от фамилии главного инициатора реформ генерала от артиллерии графа А. Аракчеева (1769-1834). Также обозначает внутриполитический курс самодержавия в последнее десятилетие (1815-1825) правления Александра I. В советской исторической науке термин *аракчеевщина* часто использовался в широком смысле для обозначения деспотизма самодержавного режима в России вообще. В современной российской историографии пересмотрены предыдущие оценки мероприятий аракчеевщины в войсковой сфере, некоторые из них рассматриваются как положительные.

АРТЕФАКТ – 1) Предмет, созданный человеком; 2) Процесс или образование, не свойственные объекту в нормальном для него состоянии и возникающие обычно в ходе его исследования.

АРХЕОЛОГИЯ – наука, изучающая историю общества по памятникам материальной культуры. Впервые термин «Археология» употребил Платон (IV в до н.э.). Основной способ открытия и изучения археологических памятников – раскопки.

АРХЕОГРАФИЯ – историческая дисциплина, занимающаяся собиранием, описанием, изданием рукописных, печатных и др. памятников.

АССАМБЛЕЯ – 1) Собрания-баллы с участием женщин в домах российской знати. Введены и регламентированы Петром I в 1718 году; 2) В некоторых государствах название парламента или одной из его палат, а также руководящий орган ряда международных организаций (Генеральная Ассамблея ООН).

«БАРБАРОССА» – кодовое наименование плана войны Германии против СССР, план был утвержден 18.12.1940 г., предполагал молниеносный разгром основных сил Красной Армии в течение 2-3месяцев. Осуществление плана было сорвано Советскими войсками.

«БАРХАТНАЯ КНИГА» – родословная книга знатных боярских и дворянских фамилий России, название получила по бархатному переплету малинового цвета, составлена в 1687 г. Состоит из «Государева родословца»1555-1556 гг. и родословных материалов 2-й половины XVI – XVII вв. В 1843 г. указом императора Николая I «признана официальным документом, подтверждающим дворянское происхождение рода». Существовала также «Б. к.» для купеческих родов.

БАРЩИНА – бесплатный принудительный труд крепостного крестьянина, работающего собственным инвентарем в барском хозяйстве. Широко распространилась во второй половине XVI-первой половине XIX вв. После отмены крепостного права в 1861 г. сохранилась для временно обязанных крестьян как издольщина. В 1882 г. отменена.

БЕРЕСТЯНЫЕ ГРАМОТЫ – древнерусские письмена и документы XI – XV вв., представляют собой кусочки березовой коры (бересты) с нанесенными на них острым предметом (писалом) надписями. Носили в основном характер частной переписки (долговые расписки, письма и т.д.). Первые Б. г. найдены в ходе Новгородской археологической экспедиции в 1951 г.

БАСКАК – представитель монголо-татарского хана. С середины XIII в. ведал на Руси учетом населения и сбором дани. Баскачество отменено при Иване I Калите в первой половине XIV века.

БЕЛОВЕЖСКИЕ СОГЛАШЕНИЯ – неофициальное наименование «Соглашения о создании Содружества Независимых Государств» (СНГ), подписанного 8 декабря 1991 г. Республикой Беларусь, Российской Федерацией (РСФСР) и Украиной как государствами-учредителями Союза ССР, подписавшими Договор об образовании СССР (1922). В нарушение Закона СССР от 03.04.1990 №1409-I «О порядке решения вопросов, связанных с выходом союзной республики из СССР» и итогов Всесоюзного референдума о сохранении СССР.

БЕРЛИНСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ 1945 г. (Потсдамская конференция) – состоялась 17 июля – 2 августа, на которой присутствовали главы правительств держав – победительниц во2-оймировой войне: СССР (И.В. Сталин), США (Г. Трумэн), Великобритании (У. Черчилль, с 28 июля К. Этли). Принято решение о денационализации и денацификация Германии, о репарациях и др.; подтверждена передача СССР города Кёнигсберг и прилегающих к нему районов.

БЕРЛИНСКАЯ СТЕНА – инженерно-оборудованная и укреплённая государственная граница Германской Демократической Республики, построенная на территории ГДР вокруг Западного Берлина и существовавшая с 13 августа 1961 года по 9 ноября 1989 года. Берлинская стена не только разделяла западную и восточную части города, но и отделяла Западный Берлин от территории ГДР. Общая протяжённость составляла 155 км (в том числе 43,1 км – в черте Берлина.

БИПОЛЯРНЫЙ МИР (Биполярная система международных отношений) – система, основанная на противостоянии двух сверхдержав (СССР и США) и созданных ими военно-политических блоков.

БИРОНОВЩИНА – название режима, установившегося в период правления императрицы Анны Иоанновны (1730-1740), по имени ее фаворита Э. Бирона. Отличительные черты: политический террор, всесилие Тайной канцелярии, жесткое взимание налогов, муштра в армии.

БЛИЦКРИГ, «молниеносная война» – теория скоротечной войны с достижением победы в кратчайший срок, созданная германскими милитаристами в начале XX в. и показавшая свою несостоятельность в первой и второй мировой войнах.

БОБЫЛИ – категория феодально-зависимых людей в русском государстве XV-начала XVIII вв., занимающихся земледелием, ремеслом, мелкой торговлей или работавших по найму. В силу ряда причин (разорение, отсутствие семьи и т.д.) они не платили государственных налогов – тягла, выплачивая лишь своему владельцу более легкий оброк – так называемую бобыльщину. В просторечье бобыли – обнищавшие, одинокие, бездомные люди.

БОЛЬШЕВИКИ – фракция в российской социал-демократической рабочей партии (РСДРП); с апреля 1917 г. самостоятельная политическая партия, возглавляемая В.И. Лениным. Понятие большевики возникло на II съезде РСДРП (1903 г.) при голосовании по первому пункту Устава партии и членству в ней. Большинством голосов прошла формулировка Ленина. С тех пор его сторонников стали называть большевиками, их противников, приверженцев Мартова, – меньшевиками (меньшинство голосов). В1917-1952гг. в официальное название партии входило слово «большевиков» – РСДРП(б), РКП(б), ВКП(б).

БОРТНИЧЕСТВО – сбор меда диких пчел у древних славян.

БОЯРСКАЯ ДУМА – в русском государстве с конца XV века законосовещательный орган при князе, с 1547 года – при царе. Состояла из бояр, окольничих, думных дворян, думных дьяков. В 1711 г. боярская дума ликвидирована.

БОЯРЕ – 1) высший слой общества в России в X-XVII вв. Занимали ведущее место после великого князя в государственном управлении. 2) С XV в. – высший чин среди служилых людей “по отечеству” в Русском государстве. Бояре занимали высшие должности, возглавляли приказы, были воеводами. Чин отменен Петром I в начале XVIII в. в связи с ликвидацией Боярской думы. Боярская дума – в России высший совет при князе (с 1547 г. при царе) в X-XVIII вв. Законосовещательный орган, обсуждал важные вопросы внутренней и внешней политики.

БРЕСТСКИЙ МИР – сепаратный мирный договор, подписанный 3 марта 1918 года в городе Брест-Литовск представителями Советской России и Центральных держав, обеспечивший выход РСФСР из Первой мировой войны.

БУРЖУА – 1) Горожанин в странах Европы в Средние века; тоже, что бюргер; 2) Представитель класса буржуазии.

БУРЖУАЗИЯ – класс собственников средств производства в капиталистическом обществе, живущий за счет прибавочной стоимости, получаемой при применении наемного труда. Добивалась роста производительных сил часто за счет эксплуатации трудящихся, возглавляла буржуазные революции XVII-XX веков, устанавливая свое господство.

БУРЖУАЗНО-ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ – разновидность буржуазной революции, в ходе которой укрепляется власть буржуазии, в движении участвует народные массы, выдвигающие свои требования, проводятся демократические преобразования.

БЮРОКРАТИЯ – (от франц. bureau – канцелярия и греч. кратос – власть) – система управления, осуществляемая привилегированными слоями чиновников, часто отличается произволом, формализмом, коррупцией. «Бюрократией» часто называют не только систему управления, осуществляемую специальным властным аппаратам, но и сам этот аппарат. Термины «бюрократия» и «бюрократизм» могут также использоваться в негативном смысле для обозначения неэффективной, чрезмерно формализованной системы управления.

ВАРЯГИ – на Руси варягами называли выходцев из Скандинавии. Варяги известны как наёмные воины либо торговцы в Древнерусском государстве (IX-XII вв.)https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%8C и Византии (XI-XIII вв.).

ВАССАЛИТЕТ – система отношений личной зависимости одних феодалов (вассалов) от других (сеньоров) в Средние века.

ВЕЛИКИЕ РЕФОРМЫ – реформы в России в 60-70-егг. XIX в., проведённые правительством Александра II. Их результатом стали отмена крепостного права в 1861 г., преобразования в судах, армии, во флоте, в университетском образовании.

ВЕЛИКОЕ ПЕРЕСЕЛЕНИЕ НАРОДОВ – условное название массовых миграций германских, славянских, тюркских, иранских и других племен на территорию Римской империи в IV–VII вв. Эти перемещения были обусловлены рядом причин: ростом численности племен, истощением сельскохозяйственных угодий, давлением со стороны соседей, разложением первобытно-общинных отношений и становлением феодальных порядков. Непосредственным передвижением гуннов (с 70-х гг. IV в.) способствовало крушению Римской империи.

ВЕЛИКОЕ ПОСОЛЬСТВО – (1697–1698 гг.), дипломатическая миссия Российского государства в Западную Европу (Кёнигсберг, Курляндия, Голландия, Англия, Вена), предпринятая по инициативе царя Петра I для создания антитурецкого военного союза. Ставила также цели приглашения военных и флотских специалистов и закупки оружия. В составе посольства в качестве «волонтера» под именем Петра Михайлова находился сам Петр I, фактически возглавлявший миссию.

ВЕРВЬ – одно из названий общины у восточных и южных славян. На Руси первоначально складывалась на кровнородственной основе и постепенно превращалась в соседскую (территориальную) общину, связанную круговой порукой. В Русской правде вервь несла ответственность перед князем за убийство, совершённое на её территории, содержала (кормила) княжеских сборщиков штрафов.

ВЕРХОВНЫЙ СОВЕТ – высший орган государственной власти в СССР. В 1936-1988гг, с 1988-1991– постоянно действующий орган Съезда народных депутатов.

ВЕРХОВНЫЙ ТАЙНЫЙ СОВЕТ – высшее совещательное государственное учреждение в России в1726-1730 гг. Создан Екатериной I для решения важнейших государственных вопросов.

ВЕЧЕ – народное собрание на Руси. Играло большую роль в городах второй половины XI-XII вв., в Новгороде, Пскове сохранилось до конца XV–начала XVI вв. Решая вопросы войны и мира, основные вопросы управления, феодалы ограничивали власть князя.

ВИЗАНТИЯ – средневековое государство от названия г. Византий, на месте которого император Римской империи Константин I Великий (306-337) основал Константинополь и перенес сюда из Рима столицу. Существовала до середины XV в., когда была уничтожена турками-османами; до конца XII в. это было могущественное, богатейшее государство, игравшее огромную роль в политической жизни Европы и стран Ближнего Востока.

ВИРА – штраф, присуждаемый по законам "Русской правды" за убийство свободного человека.

ВОЕННАЯ ДЕМОКРАТИЯ – одна из первоначальных форм политической организации у ряда племен и народностей в период разложения первобытнообщинного строя; органами военной демократии являлись: народное собрание, в котором участвовали воины, совет вождей (или старейшин) и избираемый или назначаемый военачальник, главный отличительный признак власти которого – военное предводительство.

ВОЕННЫЕ ПОСЕЛЕНИЯ – особая организация войск (1810 – 1857 гг.) с целью уменьшения военных расходов. Военная служба сочеталась с ведением хозяйства. Созданы под руководством А.А. Аракчеева.

ВОЕННЫЙ КОММУНИЗМ – внутренняя политика Советского государства в годы гражданской войны, направленная на вытеснение капитализма. Характерные черты: национализация промышленности, государственная монополия на хлеб, продразверстка, запрещение частной торговли, свертывание товарно-денежных отношений, уравнительное распределение материальных благ, военно-приказная система руководства жизнью общества.

ВОЛЬНЫЕ ХЛЕБОПАШЦЫ – по указу 1803 года крестьяне, освобожденные от крепостной зависимости с землей с согласия помещика и выкупив землю.

ВОЛЮНТАРИЗМ – деятельность, политика, не считающаяся с объективными законами, реальными условиями и возможностями, руководствующаяся субъективными желаниями и произвольными решениями осуществляющих ее лиц. Обвинения в субъективизме и волюнтаризме были предъявлены Н.С. Хрущёву в октябре 1964 г. на Пленуме ЦК КПСС, что привело к его отставке.

ВОСТОЧНЫЙ ВОПРОС – обозначение проблемы, возникшей в связи с начавшимся распадом Османской империи, ширившимся национально-освободительным движением балканских народов и борьбой ведущих европейских стран за рынки сырья и сбыта продукции.

ВОСТОЧНЫЕ СЛАВЯНЕ – одна из трех (наряду с западными и южными) основных групп древних славян, образовавшаяся после распада их этнической и языковой общности. Сложилась в VIIX вв. на территории Вост. Европы. Занимались пашенным земледелием, скотоводством, охотой, рыболовством, бортничеством, строительством, ремеслами. Племенные союзы: поляне, древляне, вятичи, кривичи и др. В первой половине IX в. стали основой Древнерусского государства.

ВОТЧИНА – вид земельной собственности. Возникла в X веке (великокняжеская, княжеская, удельно-княжеская, боярская, монастырская), в XIII-XV вв. основная форма землевладения, в XVI в. преобладает поместье, в XVIII в. один вид – имение.

ВРАГ НАРОДА – термин «враг народа» применялся в СССР с 1917 года для обозначения противников режима – контрреволюционеров. «Врагом народа» назывался человек, обвиняемый в «антисоветской деятельности» – нелояльности по отношению к советской власти, «контрреволюционных действиях» (например, противоправительственной агитации), шпионаже или вредительстве (причинению ущерба советской экономике). Человек, подозреваемый или обвиняемый в антисоветской деятельности. «Враги народа»

осуждались по 58-й статье Уголовного кодекса РСФСР – «контрреволюционные преступления».

ВРЕМЕННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО – центральный орган государственной власти после Февральской буржуазно-демократической революции 1917 г. В России действовал с 2(15) марта до 25 октября (7 ноября) 1917 года. Выполняло исполнительно-распорядительные и законодательные функции.

ВРЕМЕНООБЯЗАННЫЕ КРЕСТЬЯНЕ – категория бывших помещичьих крестьян, освобожденных от крепостной зависимости в результате реформы 1861 г., но не переведенных на выкуп. За пользование землей эти крестьяне несли повинности (издольщину или оброк) или платили установленные законом платежи. Срок временнообязанных отношений установлен не был. Выкупив надел, временнообязанные переходили в разряд землевладельцев. В 1881 г. был издан закон об обязательном выкупе наделов временнообяз-х крестьян. В отдельных районах России временнообязанные отношения сохранились до 1917 г.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ КОМИССИЯ (ВЧК) – орган для борьбы с контрреволюцией и саботажем, основан в декабре 1917 г. Ф.Э. Дзержинским. Проводились массовые репрессии, в ответ на «белый террор» отвечали «красным террором». В 1922 г. реорганизовано в Государственное политическое управление (ГПУ).

ВТОРОЙ ФРОНТ – фронт, возникший против фашистской Германии в Западной Европе во II мировой войне. Был открыт США и Великобританией в июне 1944 года высадкой десанта в Нормандии (Франция).

ВЦИК Советов – Всероссийский Центральный Исполнительный Комитет – высший законодательный, распорядительный и контролирующий орган государственной власти Российской Советской Республики в 1917-18 годы и РСФСР с 1918 по 1937 год. Избирался Всероссийским съездом Советов и действовал в периоды между съездами, с 1918 года формировал СНК РСФСР.

ВЧК – Всероссийская чрезвычайная комиссия по борьбе с контрреволюцией и саботажем при Совете народных комиссаров РСФСР) была создана 7 (20) декабря 1917 года. Упразднена 6 февраля 1922 года с передачей полномочий ГПУ при НКВД РСФСР.

ВЫКУПНЫЕ ПЛАТЕЖИ – государственная кредитная операция, проведённая правительством Российской империи в связи с уничтожением крепостного права (Крестьянская реформа 1861 года). Правительство выплатило помещикам сумму выкупа за землю, и крестьяне, оказавшиеся в долгу у государства, должны были погасить этот долг за 49 лет по 6% ежегодно (выкупные платежи).

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ РЕГЛАМЕНТ – устав гражданской службы России в 18-начале 19 века, изданный Петром I в 1720 г. Устанавливал обязанности должностных лиц, порядок обсуждения дел, организацию делопроизводства.

ГИЛЬДИЯ – 1) В Западной Европе в средние века – объединения купцов, защищавших свои привилегии; 2) Сословные объединения купцов до октября 1917 г., в зависимости от величины капитала купцы делились на 3 гильдии.

ГЛАСНОСТЬ – политика открытого обсуждения политических и социальных проблем, проводившаяся в конце1980-хгг. в СССР. Была принята М.С. Горбачевым и начала процесс демократизации в СССР. Гласность также разрешала критику правительственных чиновников и позволяла СМИ более свободное распространение новостей и информации.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ КРЕСТЬЯНЕ – в России 18-первой половины 19 века крестьяне, жившие на казенных (государственных) землях. Они несли феодальные повинности в пользу государства, но считались лично свободными.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ – высший законосовещательный орган Российской империи с 1810 по 1917 гг. С 1906 г. Верховная законодательная палата, рассматривала

принятые думой законопроекты до их утверждения императором. В СССР вновь создан в сентябре 1991 г. как временный высший орган власти.

ГОТЫ – племена восточных германцев, воевали с Римской империей, антами, разбиты гуннами в 375 г. Участвовали в великом переселении народов.

ГОЭЛРО – план, разработанный в 1920 г. Государственной комиссией, рассчитан на10-15лет, предусматривал реконструкцию экономики на базе электрификации, в т.ч. строительство 10 ГЭС, в основном выполнен в 1931 г.

ГРАЖДАНСКАЯ ВОЙНА – организованная вооруженная борьба за государственную власть между классами и социальными группами внутри страны.

ГУБЕРНИЯ – основная территориально-административная единица в России с 1708 г. Делилась на уезды.

ГУЛАГ – Главное управление лагерями, впоследствии полное название Главное управление исправительно-трудовых лагерей и колоний. В 1930 г. было организовано Управление лагерями ОГПУ, ставшее в 1931 г. главным (ГУЛАГ). В конце 1930 г. НКВД РСФСР прекратил свое существование, находившиеся в его ведении заключенные были переданы в ГУЛАГ. На 1 января 1941 г. в ГУЛАГе содержалось около 1 930 тыс. заключенных, кроме того, 930 221 чел. (в основном высланные кулаки) составляли контингент спецпоселенцев.

ДВОЕВЛАСТИЕ – сосуществование параллельных систем власти и управления в России после Февральской революции в марте-июле 1917 года: системы, связанной с официальной властью – органами Временного правительства, регионального и городского управления, политическими и сословно-профессиональными организациями образованных и имущих слоёв населения; системы, возникшей на базе Советов, их общегосударственных и региональных объединений и включавшей те политические организации, которые были либо представлены в Советах, либо ориентировались на них. В столице двоевластие проявилось в разделе власти между Петросоветом и Временным правительством, на местах – между Советами и комиссарами Временного правительства и комитетами общественных организаций.

ДВОРЯНИН – 1) Вначале придворный; 2) Знатный гражданин на службе у государя, звание обратилось в потомственное и означает благородное по роду или по чину, принадлежавшее к жалованному высшему сословию, которому представлено было владеть имениями. Родовой дворянин, а также столбовой, потомственный.

ДВОРЯНСКОЕ ЗЕМЛЕВЛАДЕНИЕ – привилегированная форма частного землевладения (вотчина, поместье).

ДВОРЯНСТВО – господствующий класс в феодальном обществе, обладавший закрепленными в законе и передаваемых по наследству привилегиями. В России возникло в 12-13 вв. как низшая часть военно-служилого сословия, составлявшая двор князя или крупного боярина. С 14 века стало получать за службу землю – поместье, в 17 в. составляло основную массу землевладельцев, в интересах которых юридически оформлено крепостное право. При Петре I окончательно сложилось в класс – сословие. По «Табели о рангах» пополнялось выходцами из других сословий за продвижение по службе. Привилегии закреплены Екатериной II в «Жалованной грамоте дворянству» (1785). После 1861 г. экономическая роль ослабла, но продолжало господствовать политически до 1917 г.

ДЕКРЕТ О ЗЕМЛЕ – один из первых декретов советской власти, принятый на Втором всероссийском съезде советов 26 октября (8 ноября по н. стилю) 1917 года.

ДЕКРЕТ О МИРЕ – первый декрет Советской власти. Разработан В. И. Ульяновым (Лениным) и единогласно принят 26 октября 1917 на Втором съезде Советов рабочих, крестьянских и солдатских депутатов после того, как в результате вооружённого переворота было свергнуто Временное правительство России

ДЕМОКРАТИЯ – народовластие, политический строй, в котором установлены и осуществляются на практике способы и формы народовластия, закрепленные в законах свободы и равноправия граждан.

ДЕСТАЛИНИЗАЦИЯ – начавшийся после смерти Сталина процесс в жизни советского общества, означавший отказ от тех или иных положений теории и практики сталинского варианта экономического и политического развития.

“ДИКОЕ ПОЛЕ” – историческое название южнорусских и украинских степей между Доном, верхней Окой и левыми притоками Днепра и Десны. Стихийно осваивалось в XVI-XVII вв. беглыми крестьянами и холопами, заселялось служилыми людьми для отражения набегов крымских ханов.

ДИССИДЕНТСТВО – несогласие с официальной идеологией, инакомыслие. В 50-70-х годах в СССР деятельность диссидентов была направлена на критику сталинизма, защиту прав человека и демократии, проведение коренных экономических преобразований, создание открытого, правового государства.

ДРЕВНЯЯ РУСЬ – название начального периода истории России (IX-XIII вв.), включающего эпоху древнерусского государства, формирования самостоятельных княжеств и Новгородской республики; складывание древнерусской народности.

ДРУЖИНА – отряд воинов, объединившихся вокруг племенного вождя, затем князя, привилегированный слой общества. Вооруженные отряды во главе с князьями в Древней Руси участвовали в войнах, управлении княжеством, личном хозяйством князя. Делились на «старшую» (наиболее знатные и близкие лица «княжие мужи») и «молодшую» («гриди» и «отроки»). В конце XII в. на смену Д. пришел государев двор.

ЕДИНЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ РЫНОК – экономическое объединение регионов страны в XVII в. вызванное специализацией и обменом между собой. Способствовал росту товарно-денежных отношений, сохранению натурального хозяйства, развитию мелкотоварного производства. Политическое объединение закрепилось экономическим, что привело в XVII в. к укреплению централизации России.

ЖАЛОВАННАЯ ГРАМОТА – 1) Документ, выдававшийся высшей властью (великим князем, царем, о предоставлении определенных прав или льгот отдельным лицам и монастырям (с XII в.); 2) Важнейшие законодательные акты XVIII в. При Екатерине II даны жалованные грамоты дворянству (свод привилегий), городам (основы самоуправления).

«ЖЕЛЕЗНЫЙ ЗАНАВЕС» – политическое клише, обозначающее информационный, политический и пограничный барьер, возведённый в 1919-1920 годах и на протяжении нескольких десятилетий отделявший СССР и другие социалистические страны от капиталистических стран Запада. Символом окончательного падения железного занавеса стало разрушение Берлинской стены.

ЗАКУП – категория зависимого населения Древнерусского государства. Свободный человек брал у феодала ссуду, "купу” (скотом, деньгами, орудиями труда и т.д.) и обязан был отработать ее. Бежавший закуп делался обельным, т. е. полным холопом. Вернув ссуду, закуп освобождался от зависимости.

ЗАПОВЕДНЫЕ ЛЕТА – в русском государстве конца XVI в. годы, в которые запрещался переход крестьян от одного феодала к другому в Юрьев день. Введение заповедных лет было одним из этапов установления крепостного права.

«ЗАСТОЙ» – используемое в публицистике обозначение периода в истории СССР, охватывающего примерно два десятилетия (1964-1982). В официальных советских источниках того времени данный период именовался развитым социализмом. Термин «застой» ведёт своё происхождение от политического доклада ЦК XXVII съезду КПСС,

прочитанного М. С. Горбачёвым, в котором констатировалось, что «в жизни общества начали проступать застойные явления» как в экономической, так и в социальной сферах.

ЗЕМСКИЕ СОБОРЫ – высшие сословно-представительные учреждения в русском государстве середины XVI – конца XVII вв. Включали членов Общественного собора (архиепископы, епископы и др. во главе с митрополитом, с 1589 г. – с патриархом), Боярской думы, «Государева двора», выборных от провинциального дворянства и верхушки горожан. На Земских соборах рассматривались важнейшие общегосударственные вопросы.

ЗЕМСТВА – (земские учреждения), выборные органы местного самоуправления. Введены Земской реформой 1864 г. Распорядительные органы земства – губернские и уездные земские собрания; депутаты («гласные») избирались по 3 куриям (уездных землевладельцев, владельцев городской недвижимости и представителей сельских обществ); исполнительные органы – губернские и уездные управы; действовали под контролем властей (Министерство внутренних дел и губернаторы имели право отменять их решения).

ЗЕМЩИНА – основная часть территории Русского государства с центром в Москве, не включенная в опричнину Иваном IV (1565-1582 гг.). Управлялась земской Боярской думой и приказами.

ИДЕОЛОГИЯ (гр. idea- понятие + logos- слово) – система взглядов и идей, в которых выражается отношение к той или иной деятельности, взгляды, интересы, цели, намерения, умонастроения людей, классов, партий, субъектов политики и власти тех или иных эпох, поколений, общественных движений и т.д.

ИЗБРАННАЯ РАДА – неофициальное правительство русского государства при Иване IV Грозном в конце 40-50-хгг. XVI в. (думный дворянин А.Ф. Адашев, священник Сильвестр, митрополит Макарий, князь А.М. Курбский, думный дьяк И.М. Висковатый). Избранная Рада обсуждала планы государственных реформ и внешней политики и руководила их осуществлением. Правление Избранной Рады отмечено реформами в области центрального и местного управления и суда и военными реформами.

«ИЗ ВАРЯГ В ГРЕКИ» – водный путь из Балтийского моря через Восточную Европу в Византию, система существовавших и проходивших по территории Древней Руси транспортных связей между Византией, восточными славянами и Балтийским регионом.

ИСТОРИЯ – 1) Процесс развития природы и общества; 2) Историческая наука, комплекс общественных наук, изучающих прошлое человечества во всей его конкретности и многообразии. Состоит из всемирной (всеобщей) и отдельных стран и народов.

КАДЕТЫ – (конституционные демократы) – “Партия народной свободы” – одна из крупнейших политических партий России начала XX в. Существовала с октября 1905 г. по ноябрь 1917 г. Представляла левое крыло в российском либерализме. Выступала за конституционную монархию, демократические преобразования, передачу помещичьих земель крестьян за выкуп, расширение рабочего законодательства. Возглавили партию кадетов П.П. Милюков, А.И. Шингарев, В.Д. Набоков и др. Главенствовали в I и II Думе, поддерживали царизм в Первой мировой войне, в августе 1915 г. создали Прогрессивный блок для достижения победы в войне и предотвращения революционных выступлений, требовали участия в правительстве и проведения либеральных реформ. Партия запрещена после Октябрьской революции 1917 г.

КАЗЁННЫЕ ЗАВОДЫ – в России государственные, чаще всего военные и горно-металлургические предприятия. Возникли в XVII в. как мануфактуры, широкое распространение получили с начала XVIII в., особенно на Урале. Рабочими казенных

заводов были в основном государственные крестьяне. После крестьянской реформы 1861 г. они стали наемными рабочими.

КАМЕННЫЙ ВЕК – древнейший период в истории человечества, характеризующийся использованием камня как материала для изготовления орудий труда, оружия и т.д.; хронологические рамки К. в. приблизительно свыше 2 млн.-6 тыс. лет назад (в Европе) и до 8-9тыс. лет назад (на Древнем Востоке). Выделяются: древний К. в. (палеолит), средний (мезолит) и новый К. в. (неолит).

КАРИБСКИЙ КРИЗИС – исторический термин, определяющий чрезвычайно напряжённое политическое, дипломатическое и военное противостояние между Советским Союзом и Соединёнными Штатами в октябре 1962 года, которое было вызвано размещением США ядерного оружия в Турции в 1961 году, и впоследствии тайной переброской и размещением на Кубе военных частей и подразделений Вооружённых Сил СССР, техники и вооружения, включая ядерное оружие. Кризис мог привести к глобальной ядерной войне. Кубинцы называют его «Октябрьским кризисом», в США распространено название «Кубинский ракетный кризис».

КАРТОЧНАЯ СИСТЕМА – система снабжения населения товарами народного потребления в условиях дефицита. В частности, существовала в СССР. Для покупки товара следовало не только заплатить за него деньги, но и предъявить одноразовый талон, дающий право на его приобретение. Карточки (талоны) устанавливали определённые нормы потребления товаров на человека в месяц, поэтому такая система называлась также *нормированным распределением*. В Российской Империи карточки были впервые введены в 1916 году. Начиная с 1917 г., они широко использовались в Советской России. Отмена карточной системы произошла в 1921 году в связи с переходом к политике НЭПа. Карточная система была введена в СССР в 1929 году. В 1935 году она была отменена. Вновь в СССР карточное распределение введено с июля 1941 года, окончательно отменено в декабре 1947. Новая, и последняя волна нормированного распределения в СССР (талонная система) начинается в 1983 году с введения талонов. Талонная система сошла на нет с начала 1992 года, в связи с "отпуском" цен, сократившим платёжеспособный спрос, и распространением свободной торговли. На ряд товаров в некоторых регионах талоны сохранялись до 1993 года.

КЛАСС – большая социальная группа, отличающаяся отношением к средствам производства, имущественным, политическим положением в обществе.

КОДИФИКАЦИЯ – систематизация законодательства, результатом которой является обычно пересмотр имеющегося, отмена устаревшего законодательства и составление нового свободного акта (кодекса).

КОЛЛЕГИИ – центральные учреждения в России, ведавшие отдельными отраслями государственного управления, которые были созданы Петром I в 1718 г. в качестве замены 44 приказам. Целью Петра было резкое уменьшение количества различных ведомств и поручение ответственности за ведение дел не одному лицу, а собранию (коллегии). Президентами коллегий были наиболее близкие сподвижники Петра I. В своей деятельности коллегии подчинялись императору и сенату. Просуществовали до начале XIX в., когда были упразднены Александром I в связи с дальнейшей централизацией государственного управления и созданием министерств.

КОЛЛЕКТИВИЗАЦИЯ – передача государством формальных прав собственности на средства производства подконтрольным ему группам граждан или коллективным хозяйствам. В СССР коллективизацией было названо массовое создание коллективных хозяйств (колхозов), осуществлявшееся в конце 20-х-начале 30-х годов. Коллективизация сопровождалась ликвидацией единоличных хозяйств, широким использованием насильственных методов. Террор обрушился на все слои крестьянства – кулаков, середняков и даже бедняков. Коллективизация изменила коренной уклад жизни основной массы населения России.

КОНВЕРСИЯ – перевод промышленности и др. отраслей экономики с производства гражданской на выпуск военной продукции и обратно (реконверсия).

КОНДИЦИИ – условия, выдвинутые в 1730 г. Верховным тайным советом с целью ограничения монархии перед вступлением на престол Анны Иоанновны. Императрица сначала приняла их, а потом отвергла.

КОНСТИТУЦИЯ - основной закон государства, закрепляющий основы общественного и экономического строя данной страны, форму его государственного устройства, порядок организации и компетенции органов власти и управления, основные права, свободы, обязанности граждан. Обладает высшей силой по отношению к другим нормативным актам. В Советском государстве действовали Конституции 1918, 1924, 1936 и 1977 гг. В современной России действует Конституция, принятая 12 декабря 1993 г.

КОНТРРЕФОРМЫ в России – название мероприятий правительства Александра III в 1880-х годах, пересмотр реформ 1860-х годов. Была восстановлена предварительная цензура, введены сословные принципы в начальной и средней школе, отменена автономия университетов, установлена бюрократическая опека над земским и городским самоуправлением.

КОНФЕССИЯ – вероисповедание. Со временем так стали называть религиозные общины (церкви), связанные общностью вероучения.

КОРМЛЕНИЕ – система управления на местах, способ содержания должностных лиц за счет местного населения на Руси до середины XVI в. князь посылал в города и волости наместников и других служилых людей. Население было обязано содержать их («кормить») в течение всего периода службы. Наибольшего развития система кормлений достигает в XIV-XV вв. При Иване Грозном по земской реформе 1555-1556 гг. кормление было ликвидировано, а сборы на содержание кормленщиков правительство превратило в особый налог в пользу казны.

КРЕПОСТНОЕ ПРАВО – крепостничество, форма зависимости крестьян: прикрепление их к земле и подчинение судебной власти землевладельца. В России постепенно оформлялось, в общегосударственном масштабе начиная с Судебника 1497 г., указов конца XVI-начала XVII вв. о заповедных и урочных летах; окончательно установлено Соборным уложением 1649 г. Отменено крестьянской реформой 1861 г.

КУЛЬТ ЛИЧНОСТИ – единовластие политического лидера, поддерживаемое его возвеличиванием, обожанием или даже обожествлением.

ЛЕНД-ЛИЗ (англ. lend- давать взаймы и lease- сдавать в аренду) – система передачи США взаймы или в аренду военной техники, оружия, боеприпасов, снаряжения, стратегического сырья, продовольствия, различных товаров и услуг странам-союзникам по антигитлеровской коалиции в годы Второй мировой войны.

ЛЕСТВИЧНАЯ СИСТЕМА – система передачи великокняжеской власти по старшинству в роду.

ЛИБЕРАЛИЗМ – политическое и идеологическое течение, отстаивающее свободу предпринимательства, парламентский строй, демократические права и свободы личности.

ЛЮДИ – в Киевской Руси свободные крестьяне-общинники

МАНУФАКТУРА – (лат. – рука + изготовление) – предприятие, основанное на разделении труда и ручной техники. Существует с середины 16 в. до последней трети 18 века. в Европе и со второй половины 17 в. до первой половины 19 в. в России. В силу узкой специализации рабочего и орудий труда мануфактура способствовала углублению общественного разделения труда и повышению его производительности. Подготовила переход к машинному производству.

МЕДНЫЙ БУНТ – произошедшее в Москве 4 августа 1662 года, в годы русско-польской войны 1654-1667 годов, восстание городских низов против повышения налогов и выпуска с 1654 года медных монет, обесценивающихся по сравнению с серебряными.

МЕНЬШЕВИЗМ – течение в российской социал-демократии, которое сформировалось на II съезде РСДРП (1903) из части делегатов, получивших меньшинство во время выборов руководящих органов. Лидеры -Г.В. Плеханов, Ю.О. Мартов, И.О. Аксельрод и др. Меньшевики отрицали строгий централизм партии и наделение ЦК большими полномочиями, в буржуазно-демократической революции считали союзником пролетариата либеральную буржуазию, не признавали революционную роль крестьянства, выступали за легальные методы борьбы, против установления революционно-демократической диктатуры пролетариата и крестьянства. В 1908-1910 гг. раскололись на ликвидаторов (за легальную работу и ликвидацию нелегальной партии) и меньшевиков-партийцев (за нелегальную борьбу). Во время Первой мировой войны возникло три течения – оборонцы, интернационалисты и межрайонцы. После Февральской революции поддержали Временное правительство, не признавали Октябрьскую революцию, считая, что Россия не созрела для социализма. Часть меньшевиков стали большевиками.

МЕСТНИЧЕСТВО – в Русском государстве XIV - XVII вв. система распределения служебных мест при назначении на военную, административную и придворную службу с учетом происхождения (знатности рода) и служебного положения предков человека, а также прецедентов его собственной служебной карьеры. Отменено в 1682 г.

МИНИСТЕРСТВО – название центральных органов государственного управления, входящих в структуру правительства. В России были учреждены в 1802 г. Решения в министерствах принимались на основе единоначалия. В 1917-1946гг. назывались народными комиссариатами. Глава министерства (министр) – обычно входит в состав правительства.

МИРОВОЙ СУД – в некоторых зарубежных государствах низшее звено судебной системы. Рассматривая в упрощенном порядке мелкие уголовные и гражданские дела, мировой суд обязан стремиться к примирению сторон (отсюда название). В России мировые суды появились после судебной реформы 1864 г.

МИТРОПОЛИТ – высшее звание православных и католических епископов; в Русской православной церкви священнослужитель высшей (третьей) степени. До XIV в. Русь в церковном отношении представляла собой единую митрополию, находившуюся в юрисдикции Константинопольского патриарха. Резиденцией митрополита были Киев, Владимир (с 1299 г.), Москва (с 1325 г.). С учреждением в 1589 г. патриаршества митрополит Московский стал патриархом.

МОНАРХИЯ – форма правления, при которой верховная власть в государстве сосредоточена в руках монарха, получившего право властвования по наследству, а также государство с такой формой правления. Монархия может быть неограниченный - абсолютизм и ограниченной, когда власть монарха регламентируется статьями конституции и парламентом.

МОНГОЛЬСКАЯ ИМПЕРИЯ – государство на территории Евразии, сложившееся в XIII в. В результате завоевательных походов его основателя Чингисхана в состав империи вошли Северный Китай, Средняя Азия, большая часть Ирана и Кавказа. При его потомках завоевания продолжались (поход Бату-хана на Русь и в Восточную Европу, захват Китая Хубилаем), но одновременно начался распад империи на несколько самостоятельных государств, одним из которых стала Золотая Орда.

МОНОПОЛИЯ – 1) исключительное право на что-либо, например, на производство, торговлю, промысел, принадлежащее одному лицу, группе лиц или государству; 2) крупное хозяйственное объединение (картель, синдикат, трест, концерн, консорциум, конгломерат) сосредоточившее в своих руках большую часть производства и сбыта какого-либо товара.

МОНОТЕИЗМ – единобожие.

«МОСКВА – ТРЕТИЙ РИМ» – теория, созданная игуменом Псковского Елеазарова монастыря Филофеем в начале 16 века, в которой утверждалось, что центр мирового христианства после падения Византийской империи переместился в Москву, т.к.

Россия осталась единственным независимым православным государством, гарантом сохранения истинной христианской веры.

МЮНХЕНСКОЕ СОГЛАШЕНИЕ (Мюнхенский сговор) – соглашение, составленное в Мюнхене 29 сентября 1938 года и подписанное 30 сентября того же года премьер-министром Великобритании Н. Чемберленом, премьер-министром Франции Э. Даладье, рейхсканцлером Германии А. Гитлером и премьер-министром Италии Б. Муссолини. Соглашение касалось передачи Чехословакией Германии Судетской области. На следующий день между Великобританией и Германией была подписана декларация о взаимном ненападении; схожая декларация Германии и Франции была подписана чуть позже.

НАРОДНЫЙ КОМИССАРИАТ (наркомат) – в Советском государстве в 1917-1946 гг. центральный орган государственного управления отдельной сферой деятельности или отраслью народного хозяйства; возглавлялся народным комиссаром (наркомом). Впервые наркоматы были созданы в октябре 1917 г.II-м съездом Советов. В 1946 г. наркоматы преобразованы в министерства.

НАТО – (Организация Североатлантического договора (North Atlantic Treaty Organization – NATO) – военно-политический союз, направленный против социалистических стран, создан по инициативе США. Начал свою деятельность в разгар «холодной войны», на основе Североатлантического договора, подписанного в Вашингтоне 4 апреля 1949 г. представителями правительств США, Великобритании, Франции, Бельгии, Нидерландов, Люксембурга, Канады, Италии, Португалии, Норвегии, Дании, Исландии; позднее в состав НАТО вошли другие страны.

НЕОЛИТИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ – произошедший в позднепервобытном обществе революционный переворот в производстве, связанный, как правило, с переходом от присваивающего к производящему хозяйству и создавший предпосылки для формирования раннеклассового общества.

НОВАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА – см. НЭП

НОМЕНКЛАТУРА – перечень должностных лиц, назначение или утверждение которых относится к компетенции какого-либо органа. В СССР такими органами являлись партийные комитеты различных уровней. Номенклатурой называли правящую элиту в СССР.

НОРМАННСКАЯ ТЕОРИЯ – направление в российской и зарубежной историографии, сторонники которого считали норманнов (варягов) основателями государства в Древней Руси. Сформулирована во второй четверти XVIII в. Г. З. Байером, Г. Ф. Миллером и др. Норманнскую теорию отвергали М. В. Ломоносов, Д. И. Иловайский, С. А. Гедеонов и др.

НЭП (Новая экономическая политика) – экономическая политика, проводившаяся в 1920-е годы в Советской России. Ведена советским руководством в марте 1921 г. на X съезде РКП (б), направлена на преодоление массового недовольства действовавшей политикой "военного коммунизма". Суть нэпа заключалась в том, что продразверстка была заменена продовольственным налогом. Размер продовольственного налога устанавливался до посевной кампании в зависимости от зажиточности хозяйства и не мог меняться в течение года. Были разрешены также свобода торговли, частное предпринимательство, использование иностранного капитала в форме концессий и труд батраков в деревне. Одновременно проводилась денежная реформа 1922-1924 гг., развивались советские предприятия, кооперация, восстанавливалось народное хозяйство. Нэп свернут в конце 20-х гг.

ОБРОК – форма феодальной ренты. В России - ежегодный сбор денег и продуктов с крепостных крестьян помещиками.

ОБЯЗАННЫЕ КРЕСТЬЯНЕ – крепостные в России, получившие согласно Указу 1842 г. по договору с помещиком личную свободу и землю в наследственное пользование, за выплату повинностей.

ОДНОПОЛЯРНЫЙ МИР – система мирового устройства, характеризующаяся явным доминированием одного государства (США), обладающего большими возможностями в экономической, политической и военной сфере, чем любое другое государство или межгосударственный союз.

ОКТЯБРИСТЫ – члены праволиберальной партии "Союз 17 октября", созданной после опубликования Николаем II Манифеста 17 октября 1905 г. По мнению октябристов, этот документ ознаменовал переход России к конституционной монархии. Главной своей задачей партия считала содействие правительству, в случае если оно пойдет по пути общественных реформ. Программа октябристов: конституционная монархия, единое и неделимое Российское государство, решение аграрного вопроса без отчуждения помещичьих земель, ограниченное право на стачки и 8-часовой рабочий день. Партия представляла промышленно-торговую буржуазию, либерально настроенных помещиков, часть чиновников и состоятельной интеллигенции. Лидеры октябристов – А.И. Гучков, М.В. Родзянко, Д.Н. Шипов и др.

ОПРИЧНИНА (опричъ – *древнерус*. кроме) – в 1565-1572 гг. название удела Ивана IV, в который были выделены ряд земель, а также часть Москвы. В опричнине вводилось свое управление: Боярская дума, приказы, войско. Опричниной также принято называть всю систему мер Ивана Грозного – массовые репрессии, земельные конфискации и т. п., – которая применялась царем для борьбы с предполагаемой изменой и остатками удельного сепаратизма.

ОРГАНИЗАЦИЯ ВАРШАВСКОГО ДОГОВОРА (ОВД) – военный союза европейских социалистических государств при ведущей роли СССР Заключение договора явилось ответной мерой на присоединение ФРГ к НАТО.

ОРДЫНСКИЙ ВЫХОД – дань, оброк, выплачиваемый русскими князьями ханам Золотой орды.

ОТКУП – исключительное право, предоставлявшееся государством за определенную плату частным лицам (откупщикам), на сбор налогов или продажу определенных видов товаров (вино, соль и др.). В России система откупов существовала до 1863 г.

ОТРЕЗКИ – участки земли, отрезанные от находившихся в пользовании крестьян наделов в ходе крестьянской реформы 1861 г. и отошедшие к помещикам. Отрезки перемежались с крестьянскими землями, создавая чересполосицу и вынуждая крестьян арендовать их у помещика за различные отработки. Отрезки составляли в общей сложности около 20 % дореформенного землепользования крестьян.

ОТРУБ – в России в начале XX в. земельный участок, выделенный крестьянину взамен отводившихся ему ранее общинных земель, располагавшихся в различных местах. Усадьба при этом оставалась в пределах деревни. Создание отрубов явилось результатом осуществления столыпинской аграрной реформы

"ОТТЕПЕЛЬ" – распространенное обозначение перемен в социальной и культурной жизни СССР, наметившихся после смерти И.В. Сталина (1953). Термин "оттепель" восходит к названию повести И. Эренбурга. Период "оттепели" характеризовался смягчением политического режима, началом процесса реабилитации жертв массовых репрессий 1930 — начала 1950-х годов, расширением прав и свобод граждан, некоторым ослаблением идеологического контроля в области культуры и науки. Важную роль в этих процессах сыграл XX съезд КПСС, осудивший культ личности Сталина. "Оттепель" способствовала росту социальной активности в обществе. Однако позитивные сдвиги середины 1950-х годов не получили дальнейшего развития.

ОТХОДНИЧЕСТВО – в России временный уход крестьян на заработки в города или на сельскохозяйственные работы в другие местности. Было распространено среди помещичьих оброчных крестьян.

“ОФИЦИАЛЬНОЙ НАРОДНОСТИ ТЕОРИЯ” – национальная государственная доктрина Российской империи, выдвинутая в правление Николая I. Главные принципы теории сформулировал министр просвещения граф С.С. Уваров в 1832 г.: “православие, самодержавие, народность”.

ПАРАД СУВЕРЕНИТЕТОВ – (1988-1991 гг.) конфликт республиканского и союзного законодательства, связанный с объявлением приоритета республиканских законов над союзными.

ПАТРИАРШЕСТВО – система церковного управления с патриархом во главе. Учреждено в Москве в 1589 г. при царе Федоре Иоанновиче. Упразднено Петром I в 1721 г. Восстановлено в 1917 г.

ПЕРЕЛОГ – система использования пахотной земли, при которой часть земель в течение определенного времени отдыхает от сева.

ПЕРЕСТРОЙКА – масштабные перемены в идеологии, экономической и политической жизни СССР во второй половине 1980-х годов. Целью реформ была всесторонняя демократизация сложившегося в СССР общественно-политического и экономического строя, политика руководства КПСС и СССР, проводившаяся с 1985 г. по август 1991 г. Инициаторы перестройки (М.С. Горбачев, А.Н. Яковлев и др.) хотели привести советскую экономику, политику, идеологию и культуру в соответствие с общечеловеческими идеалами и ценностями. Перестройка осуществлялась крайне непоследовательно и, вследствие противоречивых усилий, создала предпосылки для краха КПСС и распада СССР в 1991 г.

ПЛЮРАЛИЗМ – один из фундаментальных принципов правового общества, утверждающий необходимость многообразия субъектов экономической, политической и культур. жизни общества; наличие различных мнений, взглядов.

ПОГОСТ – по налоговой реформе княгини Ольги место сбора дани, куда ее свозило население, и где располагался двор княжеского чиновника (тиуна), следившего за своевременным и правильным поступлением налогов в казну.

ПОДВОРНОЕ ОБЛОЖЕНИЕ – в России 17-18 вв. система налогов на податное население, при котором правительство определяло общую сумму налога, а городские и сельские общины распределяли ее на каждый двор. В 1724 г. заменено подушной податью.

ПОДУШНАЯ ПОДАТЬ – налог, которым облагались все мужчины, принадлежавшие к податному сословию, независимо от возраста. Отменена в 1880-е годы.

ПОЖИЛОЕ – пошлина, которую выплачивал крестьянин при уходе от своего владельца за неделю до и неделю после Юрьева дня осеннего. Пожилое впервые упоминается в судебнике 1497 г. В конце XVI-XVII вв. в связи с отменой права ухода крестьян от своих владельцев пожилое исчезает.

ПОЛЮДЬЕ – в Киевской Руси объезд князем и дружиной подвластных земель для сбора дани.

ПОМЕСТЬЕ – земельное владение, даваемое за военную и государственную службу. До начала 18 в. его нельзя было продавать, обменивать, наследовать. Земельные владения дворян в XVI-XVII вв. постепенно сближались с боярскими вотчинами. В 1714 г. Петр I

ПОСАД – название торгово-ремесленной части города на Руси.

ПРИВАТИЗАЦИЯ – передача гос. или муниципальной собственности за плату или безвозмездно в частную собственность.

ПРИСВАИВАЮЩЕЕ ХОЗЯЙСТВО – такое хозяйство, при котором человек ничего не производит сам, его кормит природа. Он занимается собирательством и охотой.

ПРОДРАЗВЁРСТКА – в России система государственных мероприятий, осуществлённая в периоды военного и экономического кризисов, направленная на выполнение заготовок сельскохозяйственной продукции. Принцип продразвёрстки заключался в обязательной сдаче производителями государству установленной («развёрстанной») нормы продуктов по установленным государством ценам.

ПРОДНАЛОГ – твёрдофиксированный продовольственный натуральный налог, взимаемый с крестьянских хозяйств, введённый декретом ВЦИК от 21 марта 1921 года взамен продразвёрстки. Был первым актом Новой экономической политики.

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ПЕРЕВОРОТ – скачок в развитии производительных сил, заключающийся в переходе от мануфактуры к машинному производству.

ПРОСВЕЩЕННЫЙ АБСОЛЮТИЗМ – политика в ряде европейских монархий во второй половине 18 в., заключавшаяся в уничтожении или преобразовании «сверху» наиболее устаревших феодальных институтов. Используя популярность идей Просвещения, монархи изображали свое правление как союз философов и государей.

ПУТЬ "ИЗ ВАРЯГ В ГРЕКИ" – водный (морской и речной) путь из Скандинавии через Восточную Европу в Византию в Средние века. Один из водных путей экспансии варягов из района проживания (побережье Балтийского моря) на Юг – в Юго-Восточную Европу и Малую Азию в VIII-XIII веках н. э. Этим же путём пользовались русские купцы для торговли с Константинополем и со Скандинавией.

ПЯТИЛЕТКА – Пятилетний план – метод планирования развития страны, включающий разработку целевых показателей социально- экономического развития на срок 5 лет. Пятилетние планы развития народного хозяйства СССР использовались как инструмент быстрого экономического развития СССР с 1928 года. Планы разрабатывались централизованно в общенациональном масштабе специально созданным государственным органом (Госпланом СССР) под руководством КПСС.

РАЗРЯДКА МЕЖДУНАРОДНОЙ НАПРЯЖЁННОСТИ – политика, направленная на снижение агрессивности противостояния стран социалистического и капиталистического лагерей. Термин является калькой с фр. détente, однако часто используется применительно к политическим процессам во взаимоотношениях СССР и США с конца 1960-х (когда был достигнут ядерный паритет) до конца 1970-х годов.

РАННЕФЕОДАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВО – этим термином историки характеризуют Древнерусское государство IX-X вв. В этот период еще окончательно не сложилась территория государства, не было оформившейся системы управления. Сохранялась племенная обособленность входивших в состав государства территорий.

РЕАБИЛИТАЦИЯ – восстановление в правах. Ряд особенностей имеет реабилитация жертв политических репрессий. Согласно Закону РСФСР «О реабилитации жертв политических репрессий», от 18.10.1991 г. реабилитированные лица восстанавливаются в утраченных ими в связи с репрессиями социально-политических и гражданских правах, воинских и специальных званиях, им возвращаются государственные награды, предоставляются льготы, выплачиваются компенсации.

РЕВОЛЮЦИЯ ЦЕН 16-17 вв. – резкое повышение цен на товары вследствие падения стоимости благородных металлов, выполняющих функцию всеобщего эквивалента. Революция цен сопровождается ростом стоимости жизни и ухудшением положения населения.

РЕКРУТСКИЕ НАБОРЫ – способ комплектования русской регулярной армии в 18-19 вв. из податного сословия (крестьяне, мещане и др.), которые выставляли от своих общин определенное число рекрутов. В 1874 г. заменена воинской повинностью.

РОДОВАЯ ОБЩИНА – одна из первых форм общественной организации людей. На ранних этапах своей истории отдельный человек не в силах был противостоять природе, добыть минимум необходимого для жизни. Это привело к объединению людей в

общины. Для родовой общины характерен коллективный труд и уравнительное потребление. Внутри общины существовало лишь половозрастное разделение труда.

РУССКАЯ ПРАВДА – первый до нас дошедший сборник законов Древней Руси.

РЯДОВИЧ – категория зависимого населения Древнерусского государства. Заключали с феодалом договор (ряд), который ставил их в определенную зависимость от феодала.

СВЕРХДЕРЖАВА – государство, обладающее сверхмощным ядерным потенциалом и глобальным влиянием в мире; сверхдержава в иерархии государств стоит выше великой державы

СЕМИБОЯРЩИНА – правительство, образовавшееся в России после свержения в июле 1610 г. царя Василия Шуйского и формально просуществовавшее до избрания на трон царя Михаила Романова. Состояло из членов Боярской думы.

СЕНАТ – Правительствующий Сенат, учрежден указом Петра I от 22 февраля 1711 г. в составе 9 членов и обер-секретаря, являлся высшим органом по делам законодательства и управления. Первоначально был законосовещательным и исполнительным органом, которому Петр I поручал замещать себя во время своего отсутствия.

СИНОД – один из высших государственных органов в России в 1721 1917 гг. Был введен Петром I вместо упраздненной должности патриарха. Ведал делами Православной церкви. Возглавлялся обер-прокурором, назначаемым царем. После 1917 г. Синод совещательный орган при патриархе Московском и всея Руси.

СМЕРД – в Древней Руси категория неполноправных людей. Жизнь смерда в "Русской Правде" защищалась минимальной вирой – 5 гривен. Возможно, так называли жителей недавно присоединенных территорий, обложенных повышенной данью. Есть мнение, что смердами называли всех земледельцев, среди которых были как зависимые, так и свободные.

СМУТА (Смутное время) – в широком смысле слова – раздоры, мятеж, беспорядок; в узком смысле под Смутой понимается период русской истории 1598 – 1613 гг., от смерти царя Федора Ивановича, последнего представителя династии Рюриковичей на Московском престоле, до воцарения Михаила Романова, первого представителя новой династии. Причины Смутного времени коренятся в социально-экономической и политической ситуации, которая сложилась в России к концу XVI века.

СОВЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ (СЭВ) – межправительственная экономическая организация, действовавшая в 1949-1991 годах. Создана по решению экономического совещания представителей Болгарии, Венгрии, Польши, Румынии, СССР и Чехословакии. Штаб-квартира СЭВ находилась в Москве.

СОВНАРКОМ – Совет народных комиссаров РСФСР – правительство советской России в 1917 – 1946 годы. Учреждён 9 ноября 1917 года «в качестве временного рабочего и крестьянского правительства» под названием Совет народных комиссаров, которое использовалось до принятия Конституции РСФСР 1918 года. С 1918 года образование Совета народных комиссаров РСФСР являлось прерогативой ВЦИК, а с 1937 года – Верховного совета РСФСР. Совнарком РСФСР формировался из народных комиссаров – руководителей народных комиссариатов (наркоматов) советской России – во главе с председателем Совнаркома РСФСР.

СОЛЯНОЙ БУНТ – (Московское восстание 1648 года) — один из крупнейших городских бунтов периода царствования Алексея Михайловича. Причиной волнений стало недовольство «тяглого» народа деятельностью главы правительства Бориса Морозова и его сподвижников. Политика бояр привела к увеличению налогового бремени и повышению цен на соль в несколько раз.

СОСЕДСКАЯ ОБЩИНА – группа, коллектив людей, не связанных родственными узами. Общинники живут на определенной территории и входят в общину по принципу

соседства. Каждая семья в рамках общины имеет право на долю общинной собственности и сама обрабатывает свою часть пашни. Все вместе общинники поднимают целину, расчищают лес, прокладывают дороги. У восточных славян переход от родовой общины к соседской завершился к VII в. После этого мужское население общины получило название "люди". С ростом феодального землевладения (время существования Древнерусского государства) община становится зависимой от феодала или государства. Однако сохраняет все свои функции. Община регулировала цикл сельскохозяйственных работ, распределяла налоги между общинниками (при этом действовал принцип круговой поруки), решала текущие хозяйственные вопросы.

«СТОЯНИЕ НА УГРЕ» – длительное противостояние монгольских и русских дружин у р. Угра в 1480 году, закончившееся бегством хана Ахмата и его войск. Это знаменовала освобождение Руси от монголо-татарского ига.

СТРЕЛЬЦЫ – в Русском государстве XVI - начала XVIII вв. служилые люди, составлявшие постоянное войско, или пехота, вооруженная огнестрельным оружием. Набирались из свободных сельских и городских слоев; позже их служба стала пожизненной и наследственной. Получали жалованье деньгами, хлебом, иногда землей.

СУД ПРИСЯЖНЫХ – форма судопроизводства по уголовным делам в Российской Федерации, при которой вопросы факта, то есть вопросы о том, было или не было совершено само преступление, совершил ли подсудимый данное преступление, в том числе виновен ли подсудимый в его совершении, заслуживает ли он снисхождения, решают не профессиональные судьи-юристы, а коллегия граждан-неюристов, сформированная методом случайной выборки. В Российской империи существовал с 1864 г.

СУДЕБНИК – в Русском государстве законодательный кодекс, отражавший нормы процессуального, уголовного, гражданского права и т.д. (например, Судебник Ивана III 1497 г., Судебник Ивана IV 1550 г.).

СЭВ – см. Совет экономической взаимопомощи.

ТОТАЛИТАРИЗМ – политический режим, при котором власть в обществе сосредоточена в руках какой-либо одной группы (обычно партии), уничтожившей в стране демократические свободы и возможность возникновения политической оппозиции, полностью подчиняющий жизнь общества своим интересам и сохраняющий свою власть благодаря насилию, военно-полицейскому террору и духовному порабощению населения.

ТЯГЛО – в России 15-начала 18 в. денежные и натуральные государственные повинности посадских людей и крестьян; в 18-19 вв. – повинности крестьян в пользу помещиков.

УДЕЛ – часть княжества-земли, полусамостоятельное владение, выделенное одному из младших членов правящей династии.

УЛОЖЕННАЯ КОМИССИЯ – название семи временных коллегиальных органов, действовавших в России в 18 в. с целью создания нового свода законов на основе Соборного Уложения 1649 г. и правовых норм, вступивших в силу после его издания. Первая уложенная комиссия была создана в 1700 г., последняя, самая известная, созданная Екатериной II, действовала в 1767-1768.

УРОК – по налоговой реформе княгини Ольги фиксированный размер дани, взимаемой с подвластного населения.

УРОЧНЫЕ ЛЕТА – период, отпущенный правительством для поиска и возвращения к хозяевам беглых крестьян.

ФЕДЕРАЦИЯ (лат. – объединение) – союз нескольких государств с целью создания нового единого государства, при котором вошедшие в федерацию государства сохраняют часть своих прав как субъекты федерации.

ФЕОДАЛЬНАЯ РАЗДРОБЛЕННОСТЬ – процесс экономического усиления и политической обособленности отдельных земель. Этот процесс пережили все крупные западноевропейские страны; на Руси с XII по XV в. Причинами феодальной раздробленности являлись: ослабление центральной власти, отсутствие прочных экономических связей между землями, преобладание натурального хозяйства; рост городов, которые превратились в центры экономического и политического развития; возникновение и укрепление в удельных княжествах собственных княжеских династий. Начало этого процесса относят к моменту смерти Ярослава Мудрого (1019 1054 гг.), когда Киевская Русь была поделена между его сыновьями: Изяславом, Святославом и Всеволодом. Владимиру Мономаху (1113 1125 гг.) удалось удержать единство Русской земли только силой своего авторитета, но после его смерти распад государства стал неудержим. В начале XII в. образовалось около 10 независимых княжеств, в середине XII в. было 15, а в XIV в. 250. Феодальная раздробленность просуществовала на Руси до конца XV в., когда большая часть территории Киевской Руси объединилась в составе Русского централизованного государства со столицей в Москве.

ФЕОДАЛЬНАЯ РЕНТА – прибавочный продукт (или его часть), создаваемый непосредственными производителями сельского хозяйства и присваиваемый собственникам земли. Различают три основных формы феодальной ренты: отработочная (барщина), продуктовая (оброк) и денежная рента.

ФУЛТОНСКАЯ РЕЧЬ – была произнесена 5 марта 1946 г. Уинстоном Черчиллем в Вестминстерском колледже в Фултоне, США; ознаменовала начало *холодной войны*. В момент произнесения речи Черчилль не был, вопреки распространённому заблуждению, премьер-министром Великобритании; после поражения консервативной партии на выборах 5 июля 1945 года он являлся лидером оппозиции; в США находился не с официальным визитом, а как частное лицо, на правах отдыхающего

ХОЛОДНАЯ ВОЙНА – глобальное геополитическое, военное, экономическое и идеологическое противостояние в период с 1946 года до конца 1980-х между двумя блоками государств, центром одного из которых был СССР, а другого – США. Эта конфронтация не была войной в международно-правовом смысле. Одной из главных составляющих конфронтации была идеологическая борьба как следствие противоречия между капиталистической и социалистической моделями государственного строя.

ХОЛОП – категория зависимого населения в России X-XVIII вв. Самая бесправная часть населения, по своему правовому положению близкая к рабам. Феодал мог убить, продать, наказать холопа, а также нес ответственность за действия своего холопа. Холопами становились в результате пленения, продажи за долги, женитьбы на холопке. Как правило, холопы не имели собственного надела и входили в число челяди.

ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ ГОСУДАРСТВО – государство, в котором происходит политическое (собирание воедино земель с общим для всех законодательством) и экономическое (складывание единого рынка) объединение вокруг сильной центральной власти, когда устанавливается неограниченная монархия, абсолютизм (самодержавие). В конце XV в. при Иване III создано единое Русское государство с центром в Москве. Государство окончательно сложилось при первых Романовых и завершилось формированием абсолютизма при Петре I в начале XVIII в.

ЦИВИЛИЗАЦИЯ – локализованное в пространстве и времени сообщество людей, в течение определенного длительного исторического периода имеющее определенные устойчивые социальные и этнические черты, достаточно развитую культуру и экономику, общие ментальность и духовные ценности. Вся совокупность проявлений и предпосылок

жизни общества, а также уникальных проявлений общественных порядков, отличающих одни исторические общности от других. Также термин "цивилизация" применим к стадии развития всего человеческого общества как единого целого, при достижении определенной материальной и духовной культуры.

ЧЕЛЯДЬ – в широком смысле слова прислуга. В Древней Руси категория зависимых людей, рабы.

ЧЕРНОСОШНЫЕ КРЕСТЬЯНЕ – категория тяглых людей в России в XV—XVII веках. В отличие от крепостных крестьян, черносошные крестьяне не были лично зависимыми, а потому несли тягло не в пользу помещиков, а в пользу Российского государства.

ЭПОХА «ЗАСТОЯ» – см. «ЗАСТОЙ»

ЭТНОГЕНЕЗ – процесс происхождения и развития этносов (происхождение народов).

ЮРЬЕВ ДЕНЬ – единый срок (неделя до 26 ноября и неделя после) перехода крестьян от одного владельца к другому, установленный Судебником 1497 года.

ЯЗЫЧЕСТВО – религиозные верования, для которых характерно многобожие (политеизм) и обожествление предметов и животных (фетишизм и тотемизм). За природой, космосом признается судьбоносная, творческая сила. Боги олицетворяют силы природы или какие-либо занятия человека.

ЯРЛЫК – иммунитетные льготные грамоты, дававшиеся Золотой Ордой подвластным правителям. Ярлыки выдавались князьям Северо-Восточной Руси на великое и удельное княжение. Ярлыки выдавались и русским митрополитам на освобождение русской церкви от налогов и повинностей.

ЯСАК – натуральный налог с народов Севера и Сибири, состоял главным образом из пушнины, поэтому население (так называемые «инородцы»), облагаемое подобным налогом, получило название «ясачных» людей.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «История»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Технология изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине
«История (история России, всеобщая история)»
для студентов направления подготовки
29.03.01 Технология изделий легкой промышленности
направленность (профиль) "Конструирование швейных изделий"

Методические указания по дисциплине «История (история России, всеобщая история)» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности, направленность (профиль) "Конструирование швейных изделий"

СОДЕРЖАНИЕ

Введение …… 4
1. Общая характеристика самостоятельной работы …….. 4
2. Контрольные точки и виды отчетности по ним …… 4
3. Общие методические рекомендации по изучению теоретического материала …. 4
4. Методические рекомендации по освоению лекционного материала и подготовке к практическим занятиям …… 6
5. Методические рекомендации по подготовке реферата …… 9
6. Методические рекомендации по подготовке к тестированию …… 13
7. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы …….. 15
8. Методические рекомендации по подготовке к экзамену ……. 16
Список рекомендуемых информационных источников ……... 20

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «История (история России, всеобщая история)».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей исторического развития России в контексте мировой истории с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных ситуаций и задач, тестов, подготовки рефератов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объёмом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объёму темы, чтобы заранее определить для себя периоды объёмных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся универсальной компетенции, предусмотренной ФГОС ВО, что достигается в процессе усвоения обучающимися системы знаний об основных этапах, закономерностях и особенностях истории России в контексте всемирно-исторического процесса, представления о культурно-историческом своеобразии России, её месте в мировой и европейской цивилизации, развития навыков получения, анализа и обобщения исторической информации, воспитания гражданских качеств, толерантности в восприятии культурно-исторического многообразия мира.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося формируется компетенция УК-1.1: критически оценивает надежность исторических источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.

Самостоятельная работа по дисциплине ««История (история России, всеобщая история)» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретённых при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества реферата осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана – конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения

дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1. Объект и предмет исторической науки.
2. Социальные функции истории (роль истории в жизни общества).
3. Место истории в системе наук. Отличие исторического познания от познания в других науках.
4. Сущность и значение неолитической революции.
5. Понятие цивилизации. Предпосылки возникновения древнейших мировых цивилизаций.
6. Вклад древних цивилизаций в историю человечества.
7. Место средневековья во всемирно-историческом процессе, основные черты феодализма.
8. Вопрос о происхождении государственности у восточных славян (норманисты / антинорманисты).
9. Дискуссионный вопрос о происхождении терминов «Русь» и «Россия».
10. «Русь Удельная»*:* причины раздробленности, образование новых государственных центров, значение периода раздробленности в русской истории.
11. Борьба Руси за независимость в XIII в.: монголо-татарское нашествие и ордынское иго, отражение агрессии шведских и немецких феодалов
12. Начало объединения русских земель. Возвышение Москвы.
13. Завершение объединения русских земель в составе единого Московского государства. Иван III.
14. Понятие «Новое время». Проблемы периодизации истории нового времени и его основных этапов.
15. Новое время и понятие модернизации.
16. Предпосылки и результаты эпохи Великих географических открытий.
17. Личность и деятельность Ивана IV в оценках исследователей.
18. «Смутное время» как системный кризис российской государственности: причины, последствия. Смена династии. Роль народного ополчения в событиях Смутного времени.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

1. Предпосылки петровских преобразований. Политические и социально- экономические реформы Петра I.
2. Эпоха «просвещённого абсолютизма» Екатерины II. «Золотой век дворянства».
3. «Великие реформы» Александра II 1860-1870-х гг., их значение.
4. Содержание и значение крестьянской реформы 19 февраля 1861 г.
5. Мир индустриальной цивилизации в 1900-1914 гг.: модернизация, индустриализация, империализм.
6. Модернизационные процессы в России на рубеже веков. Реформы С.Ю. Витте. Промышленный переворот в Европе и России: общее и особенное.
7. Понятие «Великая Российская революция».
8. Причины и итоги Первой мировой войны.
9. Гражданская война: причины, результаты и последствия.
10. Задачи и основные итоги форсированной индустриализации 30-х гг.
11. Пять главных сражений Великой Отечественной войны, их значение.
12. Итоги и уроки Второй мировой войны. Нюрнбергский процесс. Попытки фальсификации истории Второй мировой войны.
13. Послевоенное устройство мира: биполярный мир и начало «холодной войны».

14. «Оттепель» в духовно-культурной жизни советского общества при Н.С. Хрущёве.
15. Конфронтация двух сверхдержав – СССР и США– в «холодной войне». «Карибский кризис». Проявления холодной войны.
16. Попытки реформ и нарастание кризисных явлений в СССР (1965-1985).
17. Попытки осуществления политических и экономических реформ: «ускорение» и начало «перестройки». Окончание «холодной войны».
18. Распад СССР и «социалистического лагеря». Формирование однополярного мира.
19. Что понимается под завершением эпохи однополярного мира.

Критерии оценки устного опроса

Обучающийся демонстрирует системные знания, умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними. Обучающийся демонстрирует владение концептуально-понятийным аппаратом дисциплины. Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов (3 балла, что соответствует оценке «отлично»);

- результат, содержащий неполный правильный ответ: общие, не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию; обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, но изложение материала не является точным, уверенным и аргументированным (2 балла, что соответствует оценке «хорошо»);

- результат, содержащий неполный правильный ответ: фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию; затруднения в использовании научно-понятийного аппарата курса; при изложении материала обучающийся допускает неточности, нарушает последовательность в изложении (1 балл, что соответствует оценке «удовлетворительно»);

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа; отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела и т.д.); допущены принципиальные ошибки при изложении материала (0 баллов, что соответствует оценке «неудовлетворительно»).

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА И ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Выпускнику вуза необходимо реализовать себя не только в узкой профессиональной области, но и в сложной многогранной системе социальных и межличностных связей и отношений. Общество видит в человеке с высшим образованием носителя высокой культуры со сформировавшейся системой нравственных ценностей, гражданскими качествами и активной жизненной позицией. Поэтому государственный образовательный стандарт придаёт большое значение универсальным компетенциям. Дисциплина «История» является одним из предметов, посредством которых происходит формирование универсальных компетенций.

Необходимым условием успешной учебы в вузе является самоконтроль, особенно с учётом того, что многие студенты впервые оказались вдали от семьи, привычной домашней обстановки.

Лекции – это форма учебного занятия, цель которой состоит в рассмотрении теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме. Лекции

рекомендуется конспектировать, так как они являются звеном, связывающим вас с учебником, историческими источниками и подготовкой к практическим занятиям.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно - теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. Практические занятия проводятся в различной форме в соответствии со специфическими особенностями преподаваемых учебных дисциплин.

На лекциях учебный материал усваивается на уровне знакомства, характеризующемся узнаванием, различием и опознаванием. На практических занятиях осуществляются более высокие уровни усвоения: второй − уровень репродукции, позволяющий воспроизводить информацию на обучаемом объекте, третий − уровень умений и навыков, характеризующийся возможностью применять знания на практике для решения задач некоторого класса, а также переносить знания для решения практических задач в другую область деятельности (трансформация).

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от обучающегося требуется не только внимание, но и самостоятельное оформление *конспекта*. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося.

Если вы слушаете учебную лекцию с целью усвоения фактов, для анализа и оценки содержания, то записи необходимы. Запись очень полезна при слушании, так как она помогает сконцентрироваться, дает материал для обзора и возможность возвращения к услышанному. Однако, процесс конспектирования сам по себе требует определённых усилий, и если навыки конспектирования недостаточно развиты, то запись может осложнить процесс слушания. Развитию навыков конспектирования способствует соблюдение принципов рационального конспектирования.

Принципы конспектирования лекции

Основная ошибка, которую допускают многие при конспектировании устной речи, состоит в стремлении подробно записать слова лектора. Этого делать не следует, так как при этом теряется нить рассуждений и возможны пропуски. Помните, что конспект – это запись смысла, а не запись текста.

Кроме того, человек тратит силы на подробную запись (скорость письма значительно меньше скорости речи – в среднем 60 знаков в минуту), поэтому ему некогда думать над содержанием лекции. В конспекте появляются недописанные слова и фразы, которые с точки зрения их полезности нельзя сравнить с грамотными сокращениями.

Основное правило, которое рекомендуется соблюдать при конспектировании, заключается в следующем: важнее понять логику изложения в целом, чем записать несвязанные, обрывочные фрагменты. Конспект устного выступления (лекции) должен представлять собой расширенный план, отражающий его структуру и основные положения, содержащий конкретные примеры и цитаты.

При конспектировании устного выступления рекомендуется придерживаться следующих общих принципов:

1) используйте неформальную систему записи, чем более простую, тем лучше. Используйте упрощенную форму структурирования текста, которая включает короткие абзацы, предложения, части предложений, отдельные слова. Записи должны быть понятными только для вас;

2) делайте короткие записи. Записывайте только выдающиеся моменты и фактический материал. Отмечайте, как оратор делает переходы, когда повторяет свои идеи, резюмирует;

3) используйте сокращения и символы; разработайте свою систему. Постарайтесь свести время на запись к минимуму;

4) делайте разборчивые записи. Убедитесь, что они понятны для вас. Тогда, если позже вы захотите их прочесть, вы сможете их расшифровать, записав подробно;

5) помечайте важные идеи. Подчеркивайте или маркируйте важные мысли. При просмотре записей такие пометки помогут быстро освежить содержание написанного, найти нужные места и т. п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения;

6) периодически просматривайте записи. В процессе учебы просматривайте записи несколько раз. Сопоставляйте новые записи со старыми. Перед зачётом или экзаменом изучите все тщательно.

Техника записи

Принципы записи устного выступления основываются на уже упоминавшемся свойстве речи – её избыточности, в силу которой некоторые слова и даже части выступления не несут существенной смысловой нагрузки, а являются как бы связывающим звеном, «заполнителем» речи. Поэтому в процессе конспектирования необходимо уметь осуществлять два вида упрощений: 1) свёртывание фраз, 2) сокращение слов.

1. Свёртывание фраз. Под свёртыванием фраз понимается процедура смысловой компрессии, т. е. выделение во фразе наиболее важных, ключевых слов, и построение из них смысловых рядов, которые и должны быть зафиксированы в конспекте.

Главное правило свертывания фраз: следует отбрасывать те слова, которые можно легко восстановить из контекста. Часто можно отбрасывать без потери смысла следующие слова в предложении:

1) группу подлежащего, если она повторяется из предложения в предложение; ее можно заменить соответствующим местоимением;

2) синонимичные прилагательные, которые используются в функции определения;

3) наречия степени (очень, совершенно, весьма, вполне и т. д.);

4) некоторые глаголы, выполняющие функцию связок (является, представляет собой и т. п.), заменяя их тире;

2. Сокращение слов. Как уже говорилось, при конспектировании необходимо использовать удобные и привычные сокращения слов, так как думать над способом сокращения во время записи некогда. Если навыки сокращений слов развиты мало, необходимо работать над их совершенствованием, добиваясь автоматизма.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор (список рекомендованной литературы по дисциплине приведён в рабочей программе дисциплины и методических указаниях). Вследствие недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объёме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу обучающихся, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо изучать материалы лекций, используя конспекты и учебные пособия.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Подобные моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости следует обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовку к каждому **практическому занятию** обучающийся должен начинать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить;

полезно записывать их в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы дисциплины, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и успешной подготовке к иным средствам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Подготовка к практическим занятиям представляет собой внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся. Она заключается в повторении и актуализации имеющихся знаний по теме и их углублении.

В процессе подготовки к практическим занятиям обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции, в ней невозможно изложить весь материал вследствие лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Таким образом, успешная организация времени по освоению дисциплины во многом зависит от наличия у студента умения самоорганизовывать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение тестовых заданий;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных задач.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

К самостоятельной работе относится написание и защита реферата в семестре. Подготовка реферата по дисциплине «История (история России, всеобщая история)» – важный этап учебного процесса, в ходе которого студенты демонстрируют навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы рефератов:

1.В.О. Ключевский об истории и историках.
2.Эпоха бронзы в истории человечества.
3.Монголы и русские: первая кровь. Битва на Калке.
4.Иностранцы о Московском государстве.
5.Знаменитый торговый путь «из варяг в греки».
6.История Новгородских берестяных грамот.
7.Князь Александр Невский в истории России.
8.Золотая Орда и её столица.
9.Династия Рюриковичей в истории России.
10.История развития денежной системы России.
11.Ставрополь на карте России (из истории нашего города).
12.Возникновение христианства.
13.Возникновение ислама.
14.Возникновение буддизма.
15.История Московского Кремля.
16.Сокровища Москвы: Собор Покрова Пресвятой Богородицы, что на Рву (храм) Василия Блаженного.

17.Одежда славян IX-XIII века.
18.Костюм и мода Московской Руси.
19.Образ Ивана Грозного в историческом сознании: споры и оценки
20.«Бунташный» XVII век.
21.Правление царевны Софьи.
22.Сподвижники Петра 1.
23.За что Петра называют Великим.
24.Екатерина II Великая.
25.Русский гений Михайло Ломоносов.
26.История Ставропольской крепости.
27.Эпоха великих географических открытий.
28.Медицина в средневековой России.
29.Эпоха Возрождения в европейской истории.
30.Ярмарки в России в XVIII-XIX вв.
31.Отечественная война 1812 г.
32.Движение декабристов в оценках современников и историков.
33.Российское купечество в XIX в.: формирование традиций.
34.Почему А.П. Столыпина и С.Ю. Витте называют великими реформаторами.
35.Династия Романовых в истории России.
36.Террор как средство политической борьбы второй половины XIX- начала XX вв.
37.Кого считали кулаками в 20-е годы?
38.Первая волна русской эмиграции: люди и судьбы.
39.Серебряный век русской культуры.
40.Модернизация экономики и вооруженных сил СССР накануне второй мировой войны.
41.Советский тыл в годы Великой Отечественной войны.
42.«Дорога жизни»: как она была устроена.
43.Нюрнбергский процесс – суд истории над фашизмом
44.«Карибский кризис» 1962 г.
45.«Оттепель» 60-х годов.
46.Вклад советских ученых в развитие мировой и отечественной науки (И.В. Курчатов, А.Д. Сахаров, С.П. Королев) и их человеческие судьбы.
47.Советско-американское сотрудничество в космосе.
48.Глобализация в действии: история «евро».
49.Многонациональная культура России.
50.История развития и особенности конфессионального пространства России.
51.Политические партии в России в XXI веке.
52.Изменения в Российской армии в последнее десятилетие.

Общие рекомендации по подготовке реферата

Реферат – это продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определённой научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё. Как правило, реферат является самостоятельным библиографическим исследованием студента, носящим описательно-аналитический характер.

Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Работа студента над рефератом включает следующие операции:

- уяснение сути темы (по её названию);
- выявление литературных источников по данной теме;
- ознакомление с содержанием источников, направленным на осмысление его внешней и внутренней структуры;
- работа над выделением главных смысловых компонентов текста (ключевых слов и предложений);
- отбор наиболее важных сведений из выделенных фрагментов;
- составление «связок» из отобранного материала в соответствии с логикой изложения фактов;
- написание реферата.

Реферат в структурном отношении должен включать:

- заголовочную часть (введение);
- собственно реферативную часть (изложение основных положений по плану с соответствующими названиями и нумерацией);
-заключительную часть (выводы);
- справочную часть (список использованной литературы);
- оглавление (содержание).

Введение – это вступительная часть реферата, помещаемая перед основным текстом. В нем выявляется актуальность рассматриваемой темы, формулируются цель и задачи данного исследования, обосновывается структура работы, дается общий обзор источников по данной теме.

Основная часть реферата – это изложение намеченных в плане разделов, в каждом из которых определяется круг вопросов, сопоставляются точки зрения, решаются поставленные проблемы, делаются промежуточные

Заключение подводит итог работы. Оно может содержать краткий повтор основных тезисов работы, а также общий вывод, к которому пришел автор реферата. В заключение могут формулироваться предложения по дальнейшей научной разработке темы, даваться практические рекомендации.

Список литературы – это перечисление использованных при подготовке и написании реферата, расположенных в строго алфавитном порядке и оформленных в соответствии с требованиями.

Текст реферата должен иметь связанное, цельное построение. Недопустимо простое тотальное переписывание литературных источников. Язык должен быть кратким, ясным, доступным. Реферат оценивается исходя из следующих критериев:

- поставлена ли цель в работе;
- сумел ли студент самостоятельно составить логический план к теме и реализовать его;
- каков научный уровень реферата;
- собран ли достаточный фактический материал;
- удалось ли раскрыть тему;
- каков авторский вклад в систематизацию, структурирование материала, в составлении заключения;
- достигнута ли цель работы.

Защита реферата представляет собой устное выступление с изложением основных задач и проблем темы, с раскрытием основных пунктов плана и выводов по проделанной работе. Преподаватель в ходе выступления может задавать дополнительные и уточняющие вопросы, ответы на которые позволяют сделать вывод о степени усвоения материала.

Требования к оформлению реферата

Реферат должен включать:

1. Титульный лист.

2. Содержание (с постраничным указанием параграфов /глав, разделов/, заключения, литературы).

3. Собственно текст работы (распечатан на одной стороне листа; интервал 1.5 или 1.15; шрифт Times New Roman №14; заглавия – жирный шрифт; нумерация страниц внизу или вверху посередине; поля: левое – 2.5 см, правое 1.5 см, верхнее 1.5 см, нижнее 2.0 см).

4. Литература (оформляется в соответствии с правилами).

Объём реферата – 5-10 страниц.

Типичные ошибки при написании реферата

Среди наиболее распространенных недостатков рефератов, созданных студентами, можно назвать

- отсутствие чёткой структуры,
- неопределённость в постановке задач,
- чрезмерно высокую степень компилятивности,
- небрежное или неправильное оформление,
- отсутствие справочно-библиографического аппарата; грубые нарушения в оформлении списка использованной литературы.

Критерии оценивания реферата

Шкала оценивания	**Оценочное средство**
	Реферат
5 баллов / «отлично»	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Самостоятельно написанный реферат, в котором продемонстрировано умение систематизировать и структурировать материал, работать с источниками, излагать материал последовательно и грамотно, демонстрируя культуру изложения, обобщать и делать выводы; выдержано стилевое единство текста, оформление (в том числе библиографического списка), соблюдены требования к объему реферата.
4 балла / «хорошо»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Основные требования к реферату выполнены, но при этом имеются недочеты: неточности в изложении материала, может быть недостаточно полно развернута аргументация, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка), не выдержан объём.
3 балла / «удовлетворительно»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию.

	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; допущены ошибки в терминологии, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка).
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Тема реферата не раскрыта, нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; имеются грубые нарушения культуры изложения; использовано критически малое количество источников; реферат является плагиатом более чем на 90%.

Рекомендации по работе с литературой

Работа с литературой, помимо изучения материала учебников и учебных пособий, включает знакомство с монографиями и научно-исследовательскими статьями, фрагментами летописей, указов, мемуаров, законодательными актами и т.д. Развитые умения и навыки поиска нужной информации по заданной теме предполагают, что студент может извлекать необходимую информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма и др.); отделять основную информацию от второстепенной; критически оценивать достоверность полученной информации; переводить информацию из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.).

Умение работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого обучающийся знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции. Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь: сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей; обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное; фиксировать основное содержание сообщений; формулировать устно и письменно основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы; готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада/реферата; пользоваться реферативными и справочными материалами.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать

уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «История (история России, всеобщая история)».

Банк тестовых заданий включает тестовые задания следующих типов:

– задание с выбором одного ответа (закрытой и открытой формы);

– задание с множественным выбором;

– задание на установление правильной последовательности;

– задание на установление соответствия.

К заданиям закрытой формы относятся задания, при выполнении которых тестируемый выбирает правильный(-ые) ответ(-ы) из предложенного набора ответов (с единичным выбором; с множественным выбором).

К заданиям открытой формы относятся задания, при выполнении которых тестируемый самостоятельно формулирует ответ, регламентированный по содержанию и форме представления (с регламентированным ответом или свободно конструируемым ответом).

Задания на установление соответствия – это задания, при выполнении которых необходимо установить правильное соответствие между элементами двух множеств: объектов (субъектов, процессов) и их атрибутов (свойств, характеристик, структур и т.п.).

Задания на установление последовательности – это задания, при выполнении которых необходимо установить правильную последовательность действий, событий, операций (порядок среди однородных элементов некоторой группы действий, событий, операций).

В тест включаются задания различных уровней трудности. Под трудностью тестового задания понимается количество мыслительных операций и характер логических связей между ними, характеризующих продолжительность поиска и нахождения верного решения.

Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

Критерии оценивания результатов теста

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 70 %.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

Количество правильно выполненных заданий (10 вопросов)	**Оценка**
9-10 (90-100%)	3 балла /«отлично»
7-8 (70-80%)	2 балла /«хорошо»
6 (60%)	1 балл /«удовлетворительно»
5-0 (50% и менее)	0 баллов /«неудовлетворительно»

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ)

Письменная контрольная работа – это одна из форм оценки уровня подготовки студентов, цель которой – закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа закономерностей исторического развития общества, умения критически оценивать надёжность источников информации, выявлять противоречивую информацию.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Контрольная работа по дисциплине «История (история России, всеобщая история)» включает один теоретический вопрос, тестовую часть и ситуационную задачу. Комплект контрольных работ представлен 10 вариантами. Номер варианта контрольной работы определяется по последней цифре зачётной книжки.

Оформление контрольной работы и порядок защиты

Контрольная работа должна иметь титульный лист, непосредственно текст (условие задач и решение). Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена (формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

Критерии оценивания контрольной работы

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

– обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

– обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;

– у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

– на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне.

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

– обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

– обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

– в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются её недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, для студентов ЗФО – подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается.

Вопросы к экзамену

1. Предмет истории, её особенности как науки. Основные методологические принципы изучения истории. Закономерности исторического развития общества.
2. Социальные функции истории (роль истории в жизни общества).
3. Понятие и классификация исторических источников.
4. Периодизация первобытного общества. Способы получения данных о периоде первобытного общества.
5. Неолитическая революция и её место в истории человеческого общества.
6. Понятие цивилизации. Предпосылки возникновения древнейших мировых цивилизаций. Вклад древних цивилизаций в историю человечества.
7. Основные черты цивилизаций Древнего Востока и Античного мира.
8. Восточные славяне в древности. Проблема этногенеза восточных славян.
9. Основные закономерности возникновения государства. Образование Древнерусского государства. Норманнская теория. Норманисты /антинорманисты.
10. Древняя Русь: периодизация, содержание основных этапов. Деятельность великих киевских князей (Владимир Святославович, Ярослав Мудрый, Владимир Мономах). Историческое значения принятие христианства на Руси.
11. Политическая раздробленность Руси в XI-XII вв.: основные закономерности развития; причины распада Древнерусского государства, последствия.
12. Монголо-татарское иго и его последствия.
13. Средние века как составляющая всемирно-исторического процесса.
14. Предпосылки объединения русских земель: закономерности и особенности. Возвышение Московского княжества в XIII-XIV вв. Историческое значение Куликовской битвы.
15. Завершение «собирания» русских земель и формирование российского централизованного государства при Иване III как закономерный этап исторического развития. Основные итоги правления Ивана III.
16. Эпоха Ивана IV в истории России. Личность и деятельность Ивана IV в оценках историков.
17. Смутное время в России на рубеже XVI-XVII веков как системный кризис: закономерности, этапы и итоги.
18. Соборное уложение 1649 г.: русский крепостнический и самодержавный порядок.
19. Проблема периодизации Нового времени. Раннее Новое время. Характеристика Нового времени как фазы всемирно-исторического процесса.
20. Эпоха Великих географических открытий: предпосылки и последствия.
21. Особенности западноевропейской истории в XVIII веке: модернизация и просвещение.
22. Европейский абсолютизм. Анализ общих закономерностей развития абсолютной монархии в России.
23. Реформы Петра I: причины, содержание, оценки.
24. Правление Екатерины II: закономерности политических и социально-экономических изменений, политика «просвещённого абсолютизма».

25. Война за независимость североамериканских колоний. Образование США.
26. Россия в первой половине XIX в. Реформы Александра I (1801-1825 гг.): поиск новых форм политической и социальной организации общества.
27. Монархия Николая I (1825-1855 гг.): поиск путей сохранения самодержавных устоев власти (попытки решения крестьянского вопроса, официальная идеология, регламентация общественной жизни).
28. Движение декабристов и его оценка в историографии.
29. Общественно-политическое движение в России в 1-ой половине XIX в. Западники и славянофилы.
30. Реформы Александра II: предпосылки, характер, содержание, результаты. Историческая закономерность преобразований.
31. Политика «контрреформ» Александра III: закономерности консервативного отката.
32. Становление индустриального общества в России во второй половине XIX в. (промышленный переворот): общее и особенное.
33. Общественно-политическое движение в России во второй половине XIX в.
34. Культурный взлёт России в XIX в.
35. Политические партии в России начала XX века: закономерности политического процесса, программы, цели и методы партий.
36. Первая российская революция и начало российского парламентаризма.
37. Аграрная реформа П. А. Столыпина: политическая и социальная идея, содержание, результат.
38. Первая мировая война: предпосылки, итоги. Влияние первой мировой войны на европейское развитие.
39. Формирование Версальско-Вашингтонской системы международных отношений.
40. Назревание общенационального кризиса в России. Февральская буржуазно-демократическая революция. Двоевластие.
41. Октябрьская революция 1917 года. Приход к власти большевиков в Петрограде. II съезд Советов и его декреты.
42. Политика «военного коммунизма» (1918-1920 гг.): содержание, последствия. Брестский мирный договор.
43. Гражданская война в России: причины, характеристика противоборствующих сил, последствия. Международное положение Советской России после окончания гражданской войны.
44. «Новая экономическая политика» 1920-х годов: причины перехода к ней, содержание, результаты и внутренние противоречия. Социальные отношения в годы НЭПа.
45. Образование СССР: проекты объединения, практическая реализация союзной модели государственного развития. Конституция 1924 г. Отражение национального характера федерации в Конституции.
46. Индустриализация в СССР в годы первых пятилеток.
47. Складывание тоталитарных черт советской политической системы в 1930-е годы: закономерности политического процесса.
48. Причины Второй мировой войны. Коалиции во II мировой войне. Итоги и последствия II мировой войны. Нюрнбергский процесс.
49. Начало Великой Отечественной войны. Неудачи Красной Армии и их причины. Битва под Москвой, ее историческое значение.
50. Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Значение побед Красной Армии в сражениях на Волге и на Курской дуге. Складывание антигитлеровской коалиции.
51. Внутренняя политика в СССР в период Великой Отечественной войны: закономерности в социально-экономических и политических изменениях советской системе военного времени
52. Послевоенное устройство мира. «Холодная война», формы её проявления. Карибский кризис (1962 г.).

53. Попытки осуществления политических и экономических реформ в СССР (50-60-е гг. XX в.). Социально-экономический и политический курс Н.С. Хрущева. Противоречия «Оттепели».
54. СССР в 1964-1985 гг.: эра «развитого социализма». Понятие «период застоя». Разрядка международной напряженности 70-х гг. XX века.
55. Политическое и социально-экономическое развитие СССР в период «перестройки» (1985-1991 годов). Гласность и плюрализм мнений. «Новое мышление» и изменения в советской внешней политике.
56. Обострение экономических, социальных, межнациональных проблем в СССР в конце 80-х-начале 90-хгг. XX в. События августа 1991 г. Распад СССР, его геополитические последствия. Понятие однополярного мира.
57. Россия в 90-е годы. Изменения экономического и политического строя в России. Социальная цена и первые результаты реформ. Конституция 1993 г.
58. Основы национальной и конфессиональной политики РФ по Конституции 1993 г.
59. Глобализация мирового экономического, политического и культурного пространства. Конец однополярного мира.
60. Россия на современном этапе: внутренняя и внешняя политика, социально-экономическое положение (выбор материала на усмотрение студента).

Порядок и критерии оценивания

Экзамен в форме устного опроса проводится по заранее утвержденным экзаменационным билетам. Экзаменационный билет включает два экзаменационных вопроса и одно задание для проверки полученных знаний, освоенных умений и приобретенных владений всех заявленных результатов обучения дисциплинарной компетенции. В ходе устного опроса преподаватель может задавать дополнительные вопросы по билету, а также по другим темам в пределах материала, вынесенного на экзамен.

По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно». Результат сдачи экзамена заносится преподавателем в экзаменационную ведомость и зачётную книжку. Оценка «неудовлетворительно» проставляется только в экзаменационной ведомости. Неявка на экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился».

Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

Как готовиться к экзамену

Экзамен – огромный стресс для всего студенческого организма. Помимо того, что это большая психологическая нагрузка (страх, чувство тревоги, неуверенность в своих силах и знаниях), это еще и физическая нагрузка: недосыпание, недоедание в период сдачи экзаменов неизменно приводят к физическому истощению организма.

Уровень стресса значительно повышается на устных экзаменах, когда решающее значение имеют и психологическая устойчивость, и владение речью, и умение правильно построить свой ответ и продемонстрировать свои знания.

Существует огромное количество отдельных советов и комплексных методик, помогающих готовиться к экзаменам по гуманитарным предметам. В сжатом виде можно представить некоторые общие советы по подготовке к экзамену:

1. Начните готовиться задолго до даты экзамена – это поможет вам чувствовать себя спокойнее, и поможет избежать лихорадочной зубрёжки в последние дни.

2. Для достижения наилучших результатов один предмет разбейте на части и затем учите его короткими сессиями. Гораздо лучше проводить одночасовые учебные занятия в течение 10 дней, нежели изучать предмет 10 часов один день.

3. Для запоминания информации требуется время, но доказано, что метод интервалов наиболее эффективен: из-за промежутка между сеансами он позволяет забыть, а затем снова изучить материал. Эта стратегия названа "одной из самых надежных за всю историю экспериментальных исследований в области обучения и памяти". Исследования, проведённые психологами, показали, что процесс забывания имеет свои закономерности: через пол часа забывается 40% полученной новой информации, на следующий день – 34%, через неделю – 21%. Значит, с учётом этих особенностей человеческой памяти и надо планировать свою деятельность по подготовке к экзаменам. Повторение материала должно идти по такому плану: первый раз сразу же после запоминания, второй - приблизительно через час, третий – через день, и, наконец, четвёртый раз – через неделю. При повторении материала обязательным является его проговаривание вслух, при этом срабатывают одновременно моторная (двигательная) и слуховая память, что обеспечивает лучшее запоминание.

4. При подготовке к экзаменам убирайте телефон: исследования показывают, что одного присутствия телефона в зоне видимости будет достаточно, чтобы подорвать вашу способность к концентрации.

5. Студенты, которые учатся в спокойной обстановке, лучше запоминают материал, чем те, кто слушает музыку во время занятий. Особенно к этому совету должны прислушаться интроверты, так как они больше склонны отвлекаться на фоновую музыку, нежели экстраверты.

6. Эффективные занятия – не значит непрерывные. Паузы между учебными сессиями дают больше шансов запомнить то, над чем вы работали.

7. Ваши тело и ваш разум неразрывно связаны. Физические упражнения обеспечивают кровоток, доставляя больше кислорода к мозгу и помогая ему функционировать лучше – именно то, что вам нужно в период экзаменов.

8. Ночью перед экзаменом вам нужно хорошо выспаться - но это правило также относится ко всему периоду подготовки. Иногда учеба в позднее время неизбежна. Однако старайтесь свести такие случаи к минимуму, придерживайтесь обычного времени сна и держитесь подальше от экранов гаджетов в ночное время.

9. Очень полезно делать дома шпаргалки – НО! Ни к чему приносить их на экзамен!

Критерии оценивания экзаменационного ответа

Оценка «отлично» (81-100 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом;

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения;

- обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему, способен выдвинуть идею, спроектировать и презентовать свой проект (решение);

- ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины;

- обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на высоком уровне.

Оценка «хорошо» (61-80 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними;

- ответ по теоретическому материалу и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, или частично полным и удовлетворяет

требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы;
- обучающийся продемонстрировал владение терминологией соответствующей дисциплины.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» (41-60 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием;
- обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины и содержания лекционного курса;
- у обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса;
- ответ по теоретическому материалу и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, показывает, что обучающийся обладает фрагментарными знаниями, слабо сформированными умениями анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию;
- несмотря на недостаточность знаний, имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 41 балла) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание;
- у обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине;
- в процессе ответа по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Мунчаев Ш. М., Устинов В. М.	История России: Учебник	Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2018	http://znanium.com/go.php?id=966207
Л1.2	Самыгин П. С., Самыгин С.И.	История: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=1007623
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Максименко Е. П., Мирзоев Е. Б., Песьяков С. А.	История. История России IX – начала XX века: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2016	http://www.iprbookshop.ru/64177.html

Л2.2	Айсина Ф. О., Бородина С. Д., Воскресенская Н. О., Квасов А. С., Кривцова Н. С., Маркова А. Н., Мурашова Е. М., Поляк Г. Б., Черных Р. М., Поляк Г. Б.	История России: Учебник для студентов вузов	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017	http://www.iprbookshop.ru/71152.html
Л2.3	Максименко Е. П.	История. История России XX – начала XXI века: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2018	http://www.iprbookshop.ru/78567.html
Л2.4	Волков В. А.	История России с древнейших времен до конца XVII века (новое прочтение): Учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2018	http://www.iprbookshop.ru/79050.html

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Всемирная история [Электронный ресурс]: учебник/ Г.Б. Поляк [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 887 c. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10494
Э2	Кузнецов И.Н. История [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Кузнецов И.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 576 c. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10930
Э3	Кузнецов И.Н. Отечественная история [Электронный ресурс]: учебник/ Кузнецов И.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 815 c. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24803
Э4	Чураков Д.О. Новейшая история Отечества. Курс лекций. Часть 1. 1917-1941 годы [Электронный ресурс]: учебное пособие по дисциплине «Новейшая отечественная история»/ Чураков Д.О.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2013.— 192 c. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24005
Э5	История для бакалавров [Электронный ресурс]: учебник / П.С. Самыгин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. — 575 c. — 978-5-222-21494-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58935.html
Э7	Прядеин В.С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Прядеин. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 192 c. — 978-5-7996-1505-5. — Режим доступа:
Э8	Самыгин П. С., Самыгин С.И. История Учебное пособие. Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М".2018. 528 с. http://znanium.com/go.php?id=939217
Э9	Максименко Е.П. История. История России IX – начала XX века [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.П. Максименко, Е.Б. Мирзоев, С.А. Песьяков. — Электрон. текстовые данные. — М: Издательский Дом МИСиС, 2016. — 108 c. — 978-5-906846-19-8. — Режим доступа:
Э10	История России [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / Ф.О. Айсина [и др.]. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 686 c. — 978-5-238-01639-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71152.html
Э11	Мунчаев Ш. М., Устинов В. М. История России. Учебник. Москва: ООО "Юридическое издательство Норма". 2018. - 512 с. http://znanium.com/go.php?id=966207
Э12	Сафразьян А.Л История России. Конспект лекций. - Москва: Проспект. 2014. - 95 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276993
Э13	Лысак И.В. История России [Электронный ресурс]: краткий конспект лекций / И.В. Лысак. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 175 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23590.html
Э14	Рыбаков С.В. История России с древнейших времен до конца XVII века. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Рыбаков. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 192 c. — 978-5-7996-1231-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68336.html
Перечень информационных справочных систем	
	Федеральный портал ИСТОРИЯ.РФ https://histrf.ru/

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «История (история России, всеобщая история)»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Технология изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Технология швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Иностранный язык»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Иностранный язык» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение 4

Практическое занятие 1 Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке. Повторение основных правил чтения. Чтение гласных и согласных в различных сочетаниях. Транскрипция. 5

Практическое занятие 2 Текст \ Тема "About Myself.Family.Likes and Dislikes.". Грамматический материал: функции и спряжение глагола to be; оборот there is/there are; спряжение глагола to have. 5

Практическое занятие 3 Тема/текст "English as a Global Language. Foreign Languages in the Life of a Modern Man". Страдательный залог. Понятие об основных способах словообразования. Грамматический материал: способы словообразования в английском языке. 6

Практическое занятие 4 Тема/текст: “The United Kingdom”. Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета. Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой коммуникации. Грамматический материал: Артикль в английском языке. 6

Практическое занятие 5 Тема/текст “The USA”. Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета. Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации. Грамматический материал: род, число, падеж существительных. 6

Практическое занятие 6 Тема \ Текст "Stavropol Technological Institute of Service". Перевод текста "My Academy". Грамматический материал: степени сравнения прилагательных и наречий; союзы сравнения. 7

Практическое занятие 7 Тема \ Текст "Stavropol Technological Institute of Service". Практика устной речи. Грамматический материал: местоимения (a) little, (a) few. 7

Практическое занятие 8 Тема \ Текст "Higher Education in Russia". Введение новых лексических единиц по теме. Практика диалогической речи. Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах. Понятие о клише. 7

Практическое занятие 9 Тема \ Текст "Higher Education in Russia". Подготовка монологического высказывания по теме. Глагол, формы глагола. 7

Практическое занятие 10 Тема \ Текст "Higher Education Abroad". Введение новых лексических единиц по теме. Перевод текста "Higher Education in Great Britain". Грамматический материал: глагол, правильные \ неправильные глаголы; времена группы Simple. 8

Практическое занятие 11 Тема \ Текст "Higher Education Abroad". Перевод текста "Higher Education in the USA". Подготовка к монологическому высказыванию. Грамматический материал: времена группы Progressive. 8

Практическое занятие 12 Тема/текст "Russia is My Homeland". Времена группы Perfect. 8

Практическое занятие 13 Тема/текст "Moscow". Времена группы Perfect Progressive. 8

Практическое занятие 14 Проверочная работа по теме «Времена английского глагола». Практика устной речи по теме "Russia is My Homeland/Moscow". 8

Практическое занятие 15 Тема/текст "Scientific and Technological Progress". Модальные глаголы и их эквиваленты. 9

Практическое занятие 16 Тема/текст "Mass Media and the Internet". Понятие о типах вопросов. 9

Список рекомендуемых информационных источников 9

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Целью освоения дисциплины "Иностранный язык" является формирование у обучающихся компетенции, предусмотренной ФГОС ВО, что достигается в процессе овладения обучающимися иностранным языком как средством межкультурного, социокультурного и профессионального общения путем формирования коммуникативной и профессиональной компетентности. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить: повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию; развитие когнитивных и исследовательских умений; развитие информационной культуры; расширение кругозора и повышение общей культуры обучающихся; воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов, формирование готовности содействовать налаживанию межкультурных связей.

В процессе изучения дисциплины решаются следующие основные **задачи:**

- формирование социокультурной компетенции и поведенческих стереотипов, необходимых для успешной адаптации выпускников на рынке труда;
- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию; развитие у студентов умения самостоятельно приобретать знания для осуществления бытовой и межкультурной коммуникации на иностранном языке;
- развитие когнитивных и исследовательских умений,
- расширение кругозора и повышение информационной культуры студентов;
- формирование представления об основах межкультурной коммуникации, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов;
- расширение словарного запаса и формирование терминологического аппарата на иностранном языке.

При изучении иностранного языка у студентов формируются и развиваются навыки информационной культуры, что предполагает усилить внимание на развитие коммуникативно-когнитивных умений в процессе изучения дисциплины. Это касается, прежде всего, следующих умений:

- самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность;
- участвовать в проектной деятельности и проведении учебно-исследовательской работы;
- осуществлять поиск нужной информации по заданной теме в иноязычных источниках различного типа;
- извлекать необходимую информацию из иноязычных источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- переводить информацию из одной знаковой системы в другую;
- отделять основную информацию от второстепенной;
- критически оценивать достоверность полученной информации;
- передавать содержание информации адекватно поставленной цели;
- развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- создавать материал для устных презентаций с использованием мультимедийных технологий.

В результате освоения данной дисциплины формируется следующая универсальная компетенция у обучающегося:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

фонетические, лексические и грамматические явления, необходимые для осуществления продуктивной коммуникации на иностранном языке; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; основы выстраивания межличностного взаимодействия в устной и письменной формах в коммуникационном пространстве; требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры.

Уметь:

использовать иностранный язык в межличностном общении; продуктивно использовать основные грамматические формы и конструкции, понимать устную и письменную речь в различных коммуникационных ситуациях; пользоваться продуктивным и рецептивным минимумом в расширенном объёме за счёт лексических средств, обслуживающих разные темы, проблемы, ситуации общения; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; достигать коммуникационных целей межличностного общения и межкультурного взаимодействия; устанавливать и поддерживать контакты с зарубежными коллегами; выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение.

Владеть:

навыками и опытом, позволяющими осуществлять основные виды речевого взаимодействия в процессе делового общения (прием, передача и производство значимой информации); навыками межкультурной коммуникации и межличностного взаимодействия на иностранном языке в деловой сфере; способами решения задач, возникающих в процессе осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке (аргументированного письменного изложения собственной точки зрения, навыками публичной речи, ведения дискуссии и полемики).

Практическое занятие 1 Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке. Повторение основных правил чтения. Чтение гласных и согласных в различных сочетаниях. Транскрипция.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Вводно-корректировочный курс. Повторение основных правил чтения. Чтение гласных и согласных в различных сочетаниях. Транскрипция. Отработка в упражнениях.

Практическое занятие 2 Текст \ Тема "About Myself.Family. Likes and Dislikes". Грамматический материал: функции и спряжение глагола to be; оборот there is/there are; спряжение глагола to have.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Введение новых лексических единиц по теме "About Myself.Family. Likes and Dislikes". Работа с текстом. Лексико-грамматические упражнения. Практика устной речи по теме. Монологическое высказывание и полилог по теме "About Myself.Family. Likes and Dislikes".

Введение и отработка грамматического материала: функции и спряжение глагола to be; оборот there is/there are; спряжение глагола to have.

Практическое занятие 3 Тема/текст "English as a Global Language. Foreign Languages in the Life of a Modern Man". Страдательный залог. Понятие об основных способах словообразования. Грамматический материал: способы словообразования в английском языке.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Введение новых лексических единиц по теме "English as a Global Language. Foreign Languages in the Life of a Modern Man". Работа с текстом. Лексико-грамматические упражнения. Практика устной речи по теме. Монологическое высказывание и полилог по теме "English as a Global Language. Foreign Languages in the Life of a Modern Man".

Введение и отработка грамматического материала: способы словообразования в английском языке.

Практическое занятие 4 Тема/текст: “The United Kingdom”. Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета. Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой коммуникации. Грамматический материал: артикль в английском языке.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Введение новых лексических единиц по теме "The United Kingdom". Работа с текстом. Лексико-грамматические упражнения. Практика устной речи по теме. Монологическое высказывание и полилог по теме " The United Kingdom ".

Введение и отработка грамматического материала: артикль в английском языке.

Практическое занятие 5 Тема/текст “The USA”. Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета. Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации. Грамматический материал: род, число, падеж существительных.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Введение новых лексических единиц по теме “The USA”. Работа с текстом. Лексико-грамматические упражнения. Практика устной речи по теме. Монологическое высказывание и полилог по теме “The USA”.

Введение и отработка грамматического материала: род, число, падеж существительных.

Практическое занятие 6 Тема \ Текст "Stavropol Technological Institute of Service". Перевод текста "My Academy". Грамматический материал: степени сравнения прилагательных и наречий; союзы сравнения.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Введение новых лексических единиц по теме "Stavropol Technological Institute of Service". Работа с текстом "My Academy". Лексико-грамматические упражнения.

Введение и отработка грамматического материала: степени сравнения прилагательных и наречий; союзы сравнения.

Практическое занятие 7 Тема \ Текст "Stavropol Technological Institute of Service". Практика устной речи. Грамматический материал: местоимения (a) little, (a) few.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Отработка лексических единиц по теме "Stavropol Technological Institute of Service". Практика устной речи по теме. Монологическое высказывание и полилог по теме "Stavropol Technological Institute of Service".

Введение и отработка грамматического материала: местоимения (a) little, (a) few.

Практическое занятие 8 Тема \ Текст "Higher Education in Russia". Введение новых лексических единиц по теме. Практика диалогической речи. Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах. Понятие о клише.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Введение новых лексических единиц по теме "Higher Education in Russia". Работа с текстом. Лексико-грамматические упражнения.

Введение и отработка грамматического материала: Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах. Понятие о клише.

Практическое занятие 9 Тема \ Текст "Higher Education in Russia". Подготовка монологического высказывания по теме. Глагол, формы глагола.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Отработка лексических единиц по теме "Higher Education in Russia". Практика устной речи по теме. Монологическое высказывание и полилог по теме "Higher Education in Russia".

Введение и отработка грамматического материала: глагол, формы глагола.

Практическое занятие 10 Тема \ Текст "Higher Education Abroad". Введение новых лексических единиц по теме. Перевод текста "Higher Education in Great Britain".

Грамматический материал: глагол, правильные \ неправильные глаголы; времена группы Simple.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Введение новых лексических единиц по теме "Higher Education Abroad". Работа с текстом. Лексико-грамматические упражнения.

Введение и отработка грамматического материала: глагол, правильные \ неправильные глаголы; времена группы Simple.

Практическое занятие 11 Тема \ Текст "Higher Education Abroad". Перевод текста "Higher Education in the USA". Подготовка к монологическому высказыванию. Грамматический материал: времена группы Progressive.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Отработка лексических единиц по теме "Higher Education Abroad ". Практика устной речи по теме. Монологическое высказывание и полилог по теме "Higher Education Abroad ".

Введение и отработка грамматического материала: времена группы Progressive.

Практическое занятие 12 Тема/текст "Russia is My Homeland". Времена группы Perfect.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Введение новых лексических единиц по теме "Russia is My Homeland". Работа с текстом. Лексико-грамматические упражнения. Монологическое высказывание и полилог по теме "Russia is My Homeland".

Введение и отработка грамматического материала: Времена группы Perfect.

Практическое занятие 13 Тема/текст "Moscow". Времена группы Perfect Progressive.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Введение новых лексических единиц по теме "Moscow". Работа с текстом. Лексико-грамматические упражнения. Монологическое высказывание и полилог по теме "Moscow".

Введение и отработка грамматического материала: времена группы Perfect Progressive.

Практическое занятие 14 Проверочная работа по теме «Времена английского глагола». Практика устной речи по темам "Russia is My Homeland/Moscow".

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной

компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Отработка лексических единиц по темам "Russia is My Homeland/Moscow". Практика устной речи по темам.

Проверочная работа по теме «Времена английского глагола».

Практическое занятие 15 Тема/текст "Scientific and Technological Progress". Модальные глаголы и их эквиваленты.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Введение новых лексических единиц по теме "Scientific and Technological Progress". Работа с текстом. Лексико-грамматические упражнения. Практика устной речи. Монологическое высказывание и полилог по теме "Scientific and Technological Progress".

Введение и отработка грамматического материала: модальные глаголы и их эквиваленты.

Практическое занятие 16 Тема/текст "Mass Media and the Internet". Понятие о типах вопросов.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Введение новых лексических единиц по теме "Mass Media and the Internet". Работа с текстом. Лексико-грамматические упражнения. Практика устной речи. Монологическое высказывание и полилог по теме "Mass Media and the Internet".

Введение и отработка грамматического материала: типы вопросов в английском языке.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
№№	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
1.	Кошеварова И. Б., Мирошниченко Е. Н., Молодых Е. А., Павлова С. В., Ряскина Л. О.	Иностранный язык профессионального общения (английский язык): Учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018	http://www.iprbookshop.ru/76428.html
2.	Попов Е. Б.	Miscellaneous items. Общеразговорный английский язык: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79610.html
3.	Попов Е. Б.	Английский язык: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79613.html

Дополнительная литература				
№№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
1.	Н.Г. Вартанова, А.В. Резникова	Иностранный язык (английский). Учебное пособие по развитию навыков чтения и понимания текстов для обучающихся по техническим и экономическим направлениям подготовки бакалавров: учебное пособие	2015	https://ntb.donstu.ru/content/inostrannyy-yazyk-angliyskiy-uchebnoe-posobie-po-razvitiyu-navykov-chteniya-i-ponimaniya-tekstov-dlya-obuchayushchihsya-po-tehnicheskim-i-ekonomicheskim-napravleniyam-podgotovki-bakalavrov
2.	Южакова О. А.	Английский язык: Учебное пособие	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/26677.html
3.	Жданова Г. А., Дельмухомедова Н. С., Овчерук Л. Д., Ильина Л. А.	Английский язык в социально-бытовой и культурной сферах общения: Учебное пособие	Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014	http://www.iprbookshop.ru/61257.html
4.	Межова М. В.	Иностранный язык (английский язык): Практикум для студентов 1-го, 2-го курсов для всех направлений подготовки	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017	http://www.iprbookshop.ru/66344.html
5.	Денисенко М. В., Алексеенко М. А., Межова М. В.	Английский язык: Практикум по грамматике для студентов 1-го курса всех направлений подготовки бакалавриата	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017	http://www.iprbookshop.ru/76329.html
Методические разработки				
№№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

1.	И.В. Царевская, Н.В. Ковальчук, А.П. Прохорова	Методические указания для тестирования грамматических навыков (английский, немецкий, французский) по дисциплине «Иностранный язык» для обучающихся по всем направлениям подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры: методические указания	2018	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-testirovaniya-grammaticheskih-navykov-angliyskiy-nemeckiy-francuzskiy-po-discipline-inostrannyy-yazyk-dlya-obuchayushchihsya-po-vsem-napravleniyam-podgotovki-bakalavriata-specialiteta-i-magistratu
2.	ДГТУ, Каф. "ИЯ"; сост.: И.В. Царевская, И.В. Щербакова, А.П. Прохорова	Иностранный язык: методические указания по реферированию (английский, немецкий, французский язык) по дисциплине "Иностранный язык" для студентов очной формы обучения по всем направлениям подготовки	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/inostrannyy-yazyk-metodicheskie-ukazaniya-po-referirovaniyu-angliyskiy-nemeckiy-francuzskiy-yazyk-po-discipline-inostrannyy-yazyk-dlya-studentov-ochnoy-formy-obucheniya-po-vsem-napravleniyam-podgotovki

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1.	Бессонова, Е. В. Английский язык : учебное пособие для студентов бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» / Е. В. Бессонова, О. А. Просяновская, И. К. Кириллова. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 96 с. — ISBN 978-5-7264-0930-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/30337.html
2.	Межова М.В. Иностранный язык (английский язык) [Электронный ресурс] : практикум для студентов 1-го, 2-го курсов для всех направлений подготовки бакалавриата и специалитета КемГИК / М.В. Межова. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017. — 212 c. — 978-5-8154-0369-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66344.html
3.	Иностранный язык (английский): учебное пособие по развитию навыков чтения и понимания текстов для обучающихся по техническим и экономическим направлениям подготовки бакалавров по направлению 45.03.02 «Лингвистика». – Ростов н/Д: Рост. гос. строит. ун-т, 2015. – 158 с. https://ntb.donstu.ru/content/inostrannyy-yazyk-angliyskiy-uchebnoe-posobie-po-razvitiyu-navykov-chteniya-i-ponimaniya-tekstov-dlya-obuchayushchihsya-po-tehnicheskim-i-ekonomicheskim-napravleniyam-podgotovki-bakalavrov
4.	Иностранный язык профессионального общения (английский язык) : учебное пособие / И. Б. Кошеварова, Е. Н. Мирошниченко, Е. А. Молодых [и др.]. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. — 140 c. — ISBN 978-5-00032-323-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/76428.html

5.	Английский язык [Электронный ресурс] : практикум по грамматике для студентов 1-го курса всех направлений подготовки бакалавриата / . — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017. — 51 c. — 978-5-8154-0394-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76329.html
6.	Иностранный язык: методические указания по реферированию (английский, немецкий, французский язык) по дисциплине «иностранный язык» для студентов очной формы обучения по всем направлениям подготовки. – Ростов-на-Дону: Донской гос. техн. ун-т, 2018. — 34 с. https://ntb.donstu.ru/content/inostrannyy-yazyk-metodicheskie-ukazaniya-po-referirovaniyu-angliyskiy-nemeckiy-francuzskiy-yazyk-po-discipline-inostrannyy-yazyk-dlya-studentov-ochnoy-formy-obucheniya-po-vsem-napravleniyam-podgotovki
7.	Методические указания для тестирования грамматических навыков (английский, немецкий, французский) по дисциплине «Иностранный язык» для обучающихся по всем направлениям подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры. – Ростов н/Д: Донской гос. техн. ун-т.-2018. – 48 с. https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-testirovaniya-grammaticheskih-navykov-angliyskiy-nemeckiy-francuzskiy-po-discipline-inostrannyy-yazyk-dlya-obuchayushchihsya-po-vsem-napravleniyam-podgotovki-bakalavriata-specialiteta-i-magistratury
Перечень программного обеспечения	
1.	Microsoft Windows
2.	Microsoft Office Word
3.	Microsoft PowerPoint
Перечень информационных справочных систем	
1.	Google переводчик https://translate.google.ru
2.	BBC languages – Free online lessons to learn and study with http://www.bbc.co.uk/languages/
3.	FluentU https://www.fluentu.com/

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Иностранный язык»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Иностранный язык»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Иностранный язык» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ....4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ....4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ....4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ....5
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ....19
Структура зачета:....22
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ....26

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Иностранный язык» за счёт правильной организации процесса изучения дисциплины. Рекомендации включают в себя требования к компетенциям студентов, предполагаемые результаты обучения, а также содержат пояснения и рекомендации по подготовке к практическим занятиям, контрольным работам, промежуточной аттестации; перечень основных и дополнительных источников для овладения программным материалом.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью освоения дисциплины "Иностранный язык" является формирование у обучающихся компетенции, предусмотренной ФГОС ВО, что достигается в процессе овладения обучающимися иностранным языком как средством межкультурного, социокультурного и профессионального общения путем формирования коммуникативной и профессиональной компетентности.

Изучение иностранного языка призвано также обеспечить: повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию; развитие когнитивных и исследовательских умений; развитие информационной культуры; расширение кругозора и повышение общей культуры обучающихся; воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов, формирование готовности содействовать налаживанию межкультурных связей.

В результате освоения данной дисциплины формируется следующая универсальная компетенция у обучающегося:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Самостоятельная работа по дисциплине «Иностранный язык» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при выполнении практических заданий.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль − основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Его задача – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью студентов на основе обратной связи и корректировка. Текущий контроль осуществляется на протяжении семестра и позволяет получать первичную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала, а также стимулировать регулярную целенаправленную работу обучающихся.

№№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства
1.	Аннотация	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося производить аналитико-синтетическую обработку путем резюмирования информации, представленной в тексте.
2.	Монологическое высказывание	Средство, позволяющее оценить степень сформированности устной речевой деятельности, т.е. умение обучающегося коммуникативно-мотивированно, логически последовательно и связно, достаточно полно и правильно в языковом отношении излагать свои мысли в устной форме.
3.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.
4.	Реферирование	Конечный продукт, получаемый в результате компрессии содержательной и языковой стороны первоисточника на основе его глобального понимания и реранжировки материала; заключения выводов, обобщающих авторскую позицию по поставленной проблеме.
5.	Тест	Средство, позволяющее оценить уровень знаний обучающегося путем выбора им одного из нескольких вариантов ответов на поставленный вопрос. Возможно использование тестовых вопросов, предусматривающих ввод обучающимся короткого и однозначного ответа на поставленный вопрос.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Иностранный язык» включает изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине.

Особенностью практического занятия по иностранному языку является дифференциация умений иноязычного обучения по видам речевой деятельности (устно-речевое общение, чтение, аудирование, письмо) и параллельное обучение этим видам речевой деятельности. Содержание обучения перечисленным видам речевой деятельности определяется учебной программой.

Непосредственное проведение практического занятия предполагает работу над различными видами речевой деятельности:

1. устно-речевое общение;
2. чтение;
3. письменная речь;
4. аудирование;

5. работа над языковым материалом (фонетика, грамматика, лексика) в рамках данного занятия.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ТЕКСТАМИ И МАТЕРИАЛОМ УСТНЫХ ТЕМ

Методические рекомендации по письменному переводу текста

Рабочей программой дисциплины предусмотрено развитие навыка перевода с английского языка на русский. Работа над полным письменным переводом состоит из последовательных этапов, формулировка содержания которых и составляет правила полного письменного перевода. Текст, предназначенный для перевода, нужно рассматривать как смысловое целое.

Процесс выполнения полного письменного перевода − это активный, целенаправленный процесс; состоящий из трёх частей: зрительное восприятие; понимание, осмысленный анализ; перевод.

Последовательность работы над оригиналом:

1. Чтение оригинала

2. Разметка текста (аналитическое понимание)

а) выявление сложных терминов;

б) выявление грамматических структур;

в) выявление сложных лексических оборотов.

3. Использование словаря (поиск незнакомых, или непонятных терминов в общих или политехнических словарях)

4. Использование справочников и специальной литературы

При первом чтении текста оригинала прочитайте весь текст до конца и постарайтесь понять его общее содержание. Обратите внимание на заголовок. Следующим этапом работы с текстом является аналитический анализ, или разметка текста: выявление грамматических форм, сложных конструкций, лексических оборотов, понимание отдельных слов и терминов. С этой целью текст читается повторно, медленно. При переводе необходимо помнить типичные ошибки, а именно:

а) стремление перевести все элементы предложения в той последовательности, в какой они представлены в тексте оригинала;

б) игнорирование контекста при установлении значения слова;

в) неправильный выбор значения слова в словаре;

г) стремление сохранить в переводе специфические для одного языка грамматические конструкции, отсутствующие в другом языке.

Особое внимание необходимо уделить поиску правильного значения слова с учётом контекста; внешним признакам слова; проведению морфологического и синтаксического анализа; работе со словарем.

При переводе предложений необходимо определить, простое оно или сложное. Если предложение сложное, его надо разобрать на отдельные предложения (сложноподчинённое − на главное и придаточное, сложносочинённое − на простые). Определите обороты с неличными формами глагола.

В простом предложении сначала находят группу сказуемого (по личной форме глагола), по ней определите группу подлежащего и группу дополнения. Опираясь на знакомые слова, приступают к переводу в таком порядке: группа подлежащего, группа сказуемого, группа дополнения, обстоятельства.

Выделите незнакомые слова и определите, какой частью речи они являются. Обращайте внимание на суффиксы и префиксы этих слов. Для определения их значения применяйте языковую догадку, но обязательно проверяйте себя с помощью словарей. Прочитайте все значения слова, приведённые в словарной статье, и выберите контекстуально подходящее. При работе со словарями обращайте внимание на имеющиеся в них приложения. По окончании работы отредактируйте собственный перевод без обращения к иностранному тексту. Освободите текст перевода от несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Перепишите готовый перевод.

Итак:

− прочитайте текст без словаря, определите его тему, постарайтесь увидеть логико-смысловую структуру текста;

− найдите в тексте интернациональные слова, не требующие перевода по словарю;

− найдите знакомые грамматические формы и конструкции;

− старайтесь не переводить отдельно взятые слова; от предложения идите к абзацу, т.к. все предложения абзаца объединены одной идеей;

− громоздкое предложение, содержащее сложные грамматические конструкции и обороты можно разделить на два или более;

− помните о многозначности английских слов: при выборе словарного значения слова учитывайте контекст;

− убедитесь, что вам понятны все термины текста;

− не забывайте об особенностях перевода специальных текстов;

− при переводе устойчивых выражений или фразеологизмов можно прибегнуть к описательному переводу; более идиоматичные и образные средства выражения в тексте можно адаптировать, т.е. заменять на более простые «неидиоматические» элементы, имеющие тот же смысл;

− после перевода текста перечитайте черновой вариант, проверьте стилистику перевода, знаки препинания;

− ответьте на вопросы по общему пониманию текста.

Работа с материалом устных тем

Понимание английского языка, возникающее при слушании и чтении, принято считать пассивным уровнем, а говорение и письмо на нем − активным уровнем владения английским языком. Для говорения необходимо овладеть английской грамматикой практически и уметь использовать в речи большое количество слов и словосочетаний соответственно с правилами их употребления.

Говорение на английском языке − очень сложный вид речевой деятельности. Для того чтобы говорить, нужно оперировать огромным количеством английских слов, предложений-моделей и речевых клише автоматически и именно в той форме, которую требует высказывание. Любое английское упражнение можно сделать более эффективным, если его проговаривать. Произнесенные слова запоминаются лучше тех, которые только услышаны, поэтому пользуйтесь своим голосом как можно чаще. Научиться говорить по-английски можно лишь в процессе говорения. Упражняйтесь в устной речи при любой возможности.

Научиться говорению помогают следующие упражнения:

− запоминайте не просто слова, а их сочетания. Пополняйте синонимический ряд слов. Запоминайте как можно больше штампов, коротких английских фраз и часто употребляемых словосочетаний и идиом. Запоминайте и проговаривайте пословицы и поговорки, короткие диалоги на английском языке. Тем самым запоминается большое количество разговорных формул и фраз-моделей, используемых впоследствии в качестве "кирпичиков" устной английской речи;

− при пересказе основное внимание уделяется воспроизведению смысла своими словами, но желательно ближе к тексту. Практикуйте различные способы выражения своей мысли. Для автоматизации речевого навыка при повторных пересказах увеличивайте скорость своей устной речи;

− ставьте себе всевозможные вопросы по тексту и самостоятельно отвечайте на них.

Полезные фразы для общения

1. Introducing a Point

First of all I'd like to point out...	Прежде всего мне хотелось бы указать, что…
To start with ...	Начать с того / прежде всего…
The main problem is...	Основная проблема ...
Let's get this clear first ...	Давайте сначала выясним ...
I want to draw attention to…	Я хочу обратить внимание на...
The question of...	Проблема ...
Speaking of...	Говоря о ...
What we have to decide is…	Что мы хотим решить ...

2. Expressing a Personal Opinion

In my opinion ...	По моему мнению ...
It seems to me that...	Мне кажется, что ...
In my view...	С моей точки зрения ...
I have the feeling that...	У меня чувство, что ...
I feel that...	Я чувствую, что ...
I rather think that...	Я вообще-то думаю ...
I'm absolutely convinced that…	Я абсолютно уверен, что ...
If you ask me, I think ...	Если ты спрашиваешь меня, то я думаю
You can take it from me that…	Можешь сослаться на меня, что…
Let me tell you ...	Позвольте мне сказать вам ...
I don't quite follow you ...	Я не совсем вас понимаю ...
I mean to say ...	Я имею в виду (Я хочу сказать)…
On the surface (of it)...	На первый взгляд ...
I take it for granted that...	Я считаю само собой разумеющимся, что...
That's neither here nor there.	Это сюда не относится ...
You have got it all wrong.	Вы совершенно неправильно это поняли.
The way things are ...	Судя по тому, как обстоят дела ...
Generally speaking ...	Вообще, говоря ...
Practically speaking ...	Фактически ...
Apparently (obviously, evidently)...	Очевидно ...
Under the circumstances ...	При данных обстоятельствах...

3. Starting Something as a Fact

As everyone knows...	Каждый знает...

It is accepted that...	Принято, что ...
There can be no doubt that ...	Нет сомнения, что...
It is fact that...	Это факт, что ...
Nobody will deny that...	Никто не будет отрицать, что…
Everyone knows that...	Каждый знает, что ...
It is common knowledge, that ...	Общеизвестно, что ...
We must face the fact that..	Мы должны обратить внимание на тот факт, что ...

4. Expressing Doubt

I'm not sure if…	Я не уверен что…
Do you really believe that ...?	Неужели ты правда веришь, что...?
How are we to know that / if...?	А откуда нам знать, что ...?
I'm convinced that...	Я уверен, что...
You are not trying to tell us that.., are you?	Ведь ты не пытаешься сказать нам, что ... не так ли?
Don't you think you are exaggerating a little?	Не кажется ли тебе, что ты немного преувеличиваешь?
I wouldn't be sure about that, ifI were you.	Я бы не был так уверен на твоем месте.
I wonder if you realize ...	Интересно, осознаешь ли ты ...
I doubt that very much.	Я очень сомневаюсь в этом.

5. Expressing Disagreement

I don't quite agree there.	Я не совсем согласен с этим.
I can't accept your view that...	Я не могу принять твою точку зрения, что ...
I can't go all the way with you on that point.	Я не могу поддерживать тебя все время по этому вопросу.
Surely you are not serious, are you?	Уверен, ты не говоришь об этом серьезно, не так ли?
May I remind you that ...?	Можно я напомню тебе, что ...?
You surely don't expect us to believe you?	Уверен, ты и не ожидал, что that, do мы поверим тебе, не так ли?
I don't want to argue with you, but...	Мне не хочется спорить с тобой, но ...
Are you trying to pull my leg?	Ты пытаешься разыграть меня?

6. Expressing the Pros and Cons

There are two sides to this question.	Вопрос можно рассматривать с двух сторон.
On the one hand ..., on the other hand ...	С одной стороны ..., а с другой стороны…
An argument for / in favour of/ against... is ...	Аргументы в пользу / против...
While admitting that... one should never forget that...	Допуская, что ... не следует забывать, что ...
Some people think that ...	Одни думают, что ..., а другие говорят, что ...

7. Expressing Support

You are quite right.	Ты абсолютно прав.
That's a very important point.	Это очень важный момент.

You have got a good point here.	Ты на правильном пути.
Hear, hear.	Да, так.
I couldn't agree with you.	Я не могу согласиться с тобой.
You took the words right out of my mouth.	Ты схватываешь все на лету.

8. Giving Reasons

The reason for this is ...	Причина этого ...
This is due to ...	Это из-за...
On account of...	Вследствие...
Since ...	Так как ...
I base my argument on ...	Я основываюсь на...
I'm telling you all this because…	Я говорю вам все это потому, что…

9. Keeping to the Point

It would be more to the point, if...	Это было бы более правдоподобно, если бы…
To say that ... is entirely beside the point.	Говоря об этом, нужно придерживаться определенного мнения.
Come to the point.	Говорите по существу.
That is not the problem.	Это совсем не то, что нужно.
What we are discussing here is ...	То, о чем мы говорим здесь ...
... has nothing to do with my arguments.	... ничего не имеет общего с моими доводами.
Don't beat about the bush.	Не ходи вокруг да около.
That's quite irrelevant.	Это почти не относится к делу.

10. Drawing Conclusions

It follows from this that...	Отсюда вытекает, что ...
The obvious conclusion is ...	Общий вывод заключается ...
There is only one conclusion to be drawn from this.	Только один вывод можно сделать из всего этого.
Last but not least...	Последний, но не менее важный. (Последний, но не худший.)
The only alternative left is ...	Единственный выбор, который остался, это ...
The only possible solution is ...	Единственно возможное решение это…

11. Giving a Summary

Finally, I would like to say ...	В конце мне бы хотелось сказать…
Summing up (to sum it up) ...	Подводя итог...
In conclusion ...	В результате (как вывод)...
The gist of my argument is...	Основа моего доказательства
To put the whole matter in a nutshell...	Кратко (в двух словах)...
To cut (to make) a long story short... (The long and the short of it ...)	Короче говоря ...
Just to give you the main points again ...	Чтобы повторить вам основные положения опять ...
On the whole ...	В целом ...
All (things) considered...	В конце концов ...

All in all ...	В общем ...
After all ...	В конце концов ...
In the long run ...	В конечном счете...
That explains it.	Тогда понятно.
That’s about all there is to it.	Пожалуй, это и все.

Темы для монологического высказывания, критерии оценивания

Темы для монологического высказывания:

1) About Myself. Family. Likes and Dislikes.
2) Stavropol Technological Institute of Service.
3) Higher Education in Russia.
4) Higher Education Abroad.
5) Russia is My Homeland.
6) Moscow.
7) The United Kingdom.
8) The USA.
9) English as a Global Language.
10) Scientific and Technological Progress.
11) Famous People of Science and Technology.
12) Mass Media and the Internet.

Критерии оценки тематического монологического высказывания

3 балла / «отлично»	монологическое высказывание воспроизведено в соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими и стилистическими нормами английского языка; продемонстрировано владение нормативной фонетикой английского языка; реакция на вопросы по высказыванию быстрая, адекватно выражается личное отношение к проблеме, самостоятельно выявляются грамматические ошибки и объясняются соответствующие грамматические явления; правильно используются языковые нормы применительно к разным функциональным стилям;
2 балла / «хорошо»	монологическое высказывание воспроизведено в соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими и стилистическими нормами английского языка; показано владение нормативной фонетикой английского языка, но допущены незначительные ошибки и неточности; даны хорошие ответы на вопросы экзаменатора; устное высказывание строится логично и грамотно, но допущены неточности; самостоятельно выявляются 70% ошибок и допущены некоторые затруднения при объяснении грамматического явления; правильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям;
1 балл / «удовлетворительно»	монологическое высказывание воспроизведено не в полном соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими, стилистическими нормами английского языка; реакция на вопросы к

	высказанному монологу слабая, в ответах на вопросы допущены ошибки; устное высказывание строится нелогично и со значительным количеством фонетических и грамматических ошибок; самостоятельно выявляется до 50% ошибок, не объясняются некоторые грамматические явления; не вполне правильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям;
0 баллов / «неудовлетворительно»	устное высказывание построено нелогично, не отвечает орфоэпическим, лексико-грамматическим и стилистическим нормам английского языка. Самостоятельно выявляется не более 30% грамматических ошибок, грамматические явления не объясняются. Неправильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРИРОВАНИЯ / АННОТИРОВАНИЯ ТЕКСТА

Сущность аннотирования и реферирования заключается в максимальном сокращении объёма источника информации при сохранении его основного содержания. Исходное сообщение освобождается от всего второстепенного, иллюстративного, поясняющего: сохраняется лишь сама суть содержания. Если реферат и аннотация заинтересует читателя и содержащейся в них информации ему окажется недостаточно, то по указанным в них выходным данным можно всегда найти сам первоисточник и получить искомую информацию в полном объёме. Таким образом, аннотация и реферат выполняют важную функцию: они знакомят читателя с наличием источников нужной информации, то есть проводят её систематизацию. Качественные аннотации на русском и английском языках необходимы в условиях информационно перенасыщенной среды. Они дают возможность получить представление о содержании статьи и определить интерес к ней до ознакомления с ее полным текстом.

Осуществляя компрессию первоисточников, аннотация и реферат делают это принципиально различными способами. Если аннотация лишь перечисляет те вопросы, которые освещены в первоисточнике, не раскрывая самого содержания этих вопросов, то реферат не только перечисляет все эти вопросы, но и сообщает существенное содержание каждого из них. Можно сказать, что аннотация лишь сообщает, о чем написан первоисточник, а реферат информирует о том, что написано по каждому из затронутых вопросов.

Следовательно, аннотация является лишь указателем для отбора первоисточников и не может их заменить, в то время как реферат вполне может заменить сам первоисточник, так как сообщает все существенное содержание материала.

Для каждого из этих видов характерна определённая степень свертывания информации на основе ее предварительного анализа.

В качестве основного материала для чтения, реферирования, аннотирования и перевода служат аутентичные стилистически нейтральные тексты по специальности, которые при необходимости должны быть адаптированы студентами для устного изложения. При этом осуществляется:

- знакомство с периодическими изданиями по специальности (международными, национальными, отраслевыми и реферативными журналами),
- знакомство с основными способами поиска профессиональной информации,
- знакомство с основными типами справочно-библиографических материалов (библиографическое описание, аннотация, реферат),
- знакомство с основными приёмами аналитико-синтетической переработки информации: смысловой анализ текста по абзацам, вычленение единиц информации и составление плана реферируемого документа, определение и формулирование главной мысли документа в очень сжатой форме,
- знакомство с приёмами компрессирования содержания (формулирование главной мысли реферируемого материала отличной от формы выражения оригинала),
- нахождение правильных лексических и грамматических эквивалентов в двух языках при переводе,
- овладение умением выражать одну и ту же мысль разными языковыми средствами,
- пользование отраслевыми словарями и справочниками,
- перевод слов и словосочетаний терминологического характера,
- передача собственных имён и географических названий на русском языке.

5.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ АННОТАЦИИ

Ключевые фразы для составления аннотации[1]

The article The work This item The feature - story The essay	deals with … is concerned with … is devoted to … is concentrated upon … is centered around … is focused upon ... tells us about … touches upon such problems as …
Mention was made of the new achievements in the field of … Special emphasis is laid on … Notice has been taken to … It is known that .. A new method (approach) has been proposed … Particular attention is given to …	

Критерии оценки составления аннотации

Оценка	Описание
3 балла / «отлично»	1) во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме текста;

[1] Annotation is the extremely brief account of the main contents of the original like the list of major problems.

	2) деление текста на введение, основную часть и заключение; 3) в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; 4) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; 5) правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; 6) для выражения своих мыслей не пользуется упрощённо-примитивным языком; 7) демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
2 балла / «хорошо»	1) во введение четко сформулирован тезис, соответствующий теме текста; 2) в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; 3) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; 4) уместно используются разнообразные средства связи; 5) для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённо-примитивным языком.
1 балл / «удовлетворительно»	1) во введение тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме текста; 2) в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; 3) заключение выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; 4) недостаточно или, наоборот, избыточно используются средства связи; 5) язык работы в целом не соответствует уровню студенческой работы.
0 баллов / «неудовлетворительно»	1) во введение тезис отсутствует или не соответствует теме текста; 2) в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; 3) выводы не вытекают из основной части; 4) средства связи не обеспечивают связность изложения; 5) отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; 6) язык работы можно оценить как «примитивный»; 7) аннотация не соответствует содержанию текста; 8) аннотация не соответствует принятой структуре построения.

5.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРИРОВАНИЯ

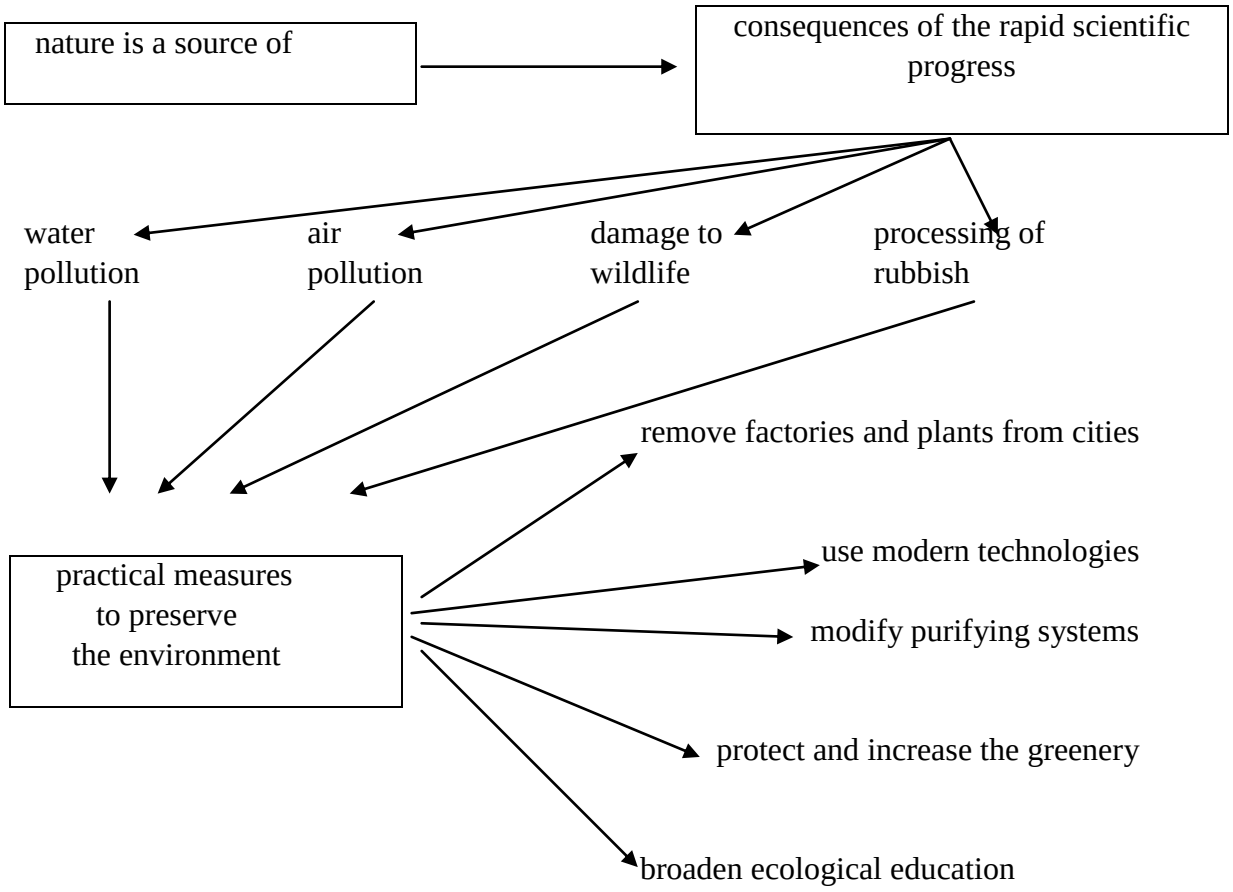
Использование логико-смысловых моделей

Логико-смысловая модель является графической интерпретацией предлагаемой темы. Она может служить схемой для монологического

высказывания, реферирования текста, а также подсказать содержание диалога по какой-либо тематике. Подобная организация изучаемого материала значительно облегчает процесс самостоятельного высказывания, позволяет структурировать и оформлять мысли в соответствии с коммуникативным замыслом благодаря зрительной опоре в виде логико-смысловой модели.

Составление ЛСМ имеет ряд преимуществ: мышление приобретает свойства системности; обеспечивается отбор и вывод информации из подсознания; поддерживаются механизмы памяти и улучшается контроль информации; совершенствуется способность к свертыванию и развертыванию информации.

Пример ЛСМ по теме «Environmental protection»:



Таким образом, ЛСМ можно построить по любой теме.

План реферирования текста

I. Вступление, сведения об авторе публикации

Таблица I

I want	...to speak about	...an item	...entitled (...)
I'm going	...to give you some information about	...an article	
I would like	...to tell you a couple of words about	...a feature- story	

(=I'd like)	...to give a talk about ...render the contents of	...an essay	

Таблица 2

The item The article The feature-story	...under discussion ...under consideration ...under review	...was written by ...was contributed by	(...) (name of the author)

Таблица 3

The author of	...the item ...the article ...the feature-story	...under discussion ...under consideration	...is (...) (name of the author)

Unfortunately / I am sorry to say the name of the author is not mentioned in the publication.

II. Сведения об источнике публикации

Таблица

The item The article The feature-story	...under discussion ...under consideration ...under review	...is taken from ...was found in ...was printed in	...the newspaper named (...)

III. Содержание и структура реферируемого материала

Таблица I

The item	...is about	...the (present- day) situation in... ...the (difficult) position of...

The article	...is devoted to	
The feature - story	...is concentrated upon	...the (latest) events in...
The essay	...is centered around	...the (latest) achievements of...
	...is focused upon	...the (latest) developments in...
	...tells us about	...the relations between...
	..deals with	...the conflict between...

Таблица 2

The item The article The feature -story The essay	...gives us a (vivid/detailed) description/account of... ...describes (very vividly/in detail)... ...shows us...

Таблица 3

The item	...under discussion	...consists of	
The article	...under consideration	...is composed of	(...) logical parts
The feature-story	...under review	...can be divided into	
The essay		...can be split into	

Таблица 4

The opening part/ passage (The introductory part/passage)	...is about... ..is devoted to... ...is centred around.../centres a(round)...
The central part (The main part)	...is concentrated upon.../ concentrates (up)on... ...is focused on.../focuses on... ...deals with...
The following part	...tells us about... ..touches upon
The final part	...shows us...

(The conclusion)	...describes... ...gives a description/an account of...

IV. Заключение

Таблица I

In conclusion	I want to say		...is fairly interesting
By way of conclusion	I can say	the item	...is very instructive
By way of summing up	I must say	the article	...is quite informative
	I would like to say		...is most pithy in content

Таблица 2

Generally speaking	the item	...made on me	...a great impression ...a favourable impression
On the whole	the article		...a good impression ...an unforgettable impression ...a pleasant impression

Таблица 3

In my opinion	the item is	...very interesting
From my point of view	the article is	...fairly informative
It seems to me		...rich in content
There is no doubt		...highly instructive

Таблица 4

From the item	...under discussion	I got to know	..a lot of interesting
From the article		I learned	information /

			facts about (concerning)...
From the feature-story	...under consideration		
From the essay	...under review		

Критерии оценки реферирования текста

4 балла / «отлично»	Ответ полный, развернутый; структура ответа логична и хорошо продумана; полностью раскрыто идейное содержание реферируемого текста; представлен анализ композиции текстового целого; хорошее владение терминологией, адекватной при реферировании текстового целого.
3 балла / «хорошо»	Ответ недостаточно развернут; структура ответа недостаточно логична; в общих чертах раскрыто идейное содержание реферируемого текста; представлен анализ отдельных особенностей композиции текстового целого; владение терминологией, адекватной при реферировании текстового целого.
1-2 балла / «удовлетворительно»	Ответ неполный, слабо прослеживается логика в структуре ответа; частично раскрыто идейное содержание реферируемого текста; представлен неполный анализ композиции текстового целого; несистемный характер использования терминологии, адекватной при реферировании текстового целого.
0 баллов / «неудовлетворительно»	Ответа нет, не раскрыто идейное содержание реферируемого текста; не представлен анализ композиции текстового целого; отсутствие владения навыками использования терминологии, адекватной при реферировании текстового целого.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Иностранный язык».

У студента есть возможность выбора правильного ответа из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны

изучить материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время практических занятий.

Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

Критерии оценки тестовых заданий

Каждый тест содержит 25 заданий. За каждое правильно выполненное задание начисляется 1 балл. Для успешного выполнения теста обучающимся необходимо набрать от 14 до 25 баллов.

3 балла / «отлично»	23-25 правильных ответа – теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
2 балла / «хорошо»	17-22 правильных ответа – теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
1 балл / «удовлетворительно»	14-16 правильных ответа – теоретическое содержание материала освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки.
0 баллов / «неудовлетворительно»	Менее 14 правильных ответов – теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа представляет собой форму отчета студента ЗФО о самостоятельной работе по изучению курса «Иностранный язык». Текстовая часть контрольной работы представляется в печатной или рукописной форме. На титульном листе необходимо указать факультет, курс, номер группы, фамилию, имя и отчество, дату и вариант контрольного задания. Текст или его фрагменты, предназначенные для письменного перевода, написать на левой стороне страницы, а на правой представить его перевод на русском языке. В конце контрольного задания следует указать используемые источники и поставить свою личную подпись.

Контрольное задание, выполненное без соблюдения вышеперечисленных указаний или не полностью, возвращается без проверки и не засчитывается.

Получив проверенную контрольную работу, следует прочитать рецензию преподавателя, проанализировать отмеченные ошибки и переработать их в конце данной контрольной работы.

Отрецензированное, исправленное и зачтенное на собеседовании контрольное задание необходимо иметь при себе на зачете.

Выбор варианта контрольной работы осуществляется по последней цифре зачетной книжки или студенческого билета. Вариант определяют по нижеприведенной таблице:

Последняя цифра номера зачетной книжки	Вариант заданий к контрольной работе
1, 5, 9	1
2, 6, 0	2
3, 7	3
4, 8	4

Критерии оценивания контрольной работы

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;
- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Оценивание результатов освоения дисциплины «Иностранный язык» осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой является заключительным этапом процесса формирования компетенции обучающегося при изучении дисциплины и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач.

По результатам зачета с оценкой обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно». Результат сдачи зачета с оценкой заносится преподавателем в зачетную ведомость и зачетную книжку. Оценка «неудовлетворительно» проставляется только в зачетной ведомости. Неявка на зачет отмечается в зачетной ведомости словами «не явился».

Структура зачета:

1. Произвести монологическое высказывание по одной из пройденных тем семестра:

1) About Myself. Family. Likes and Dislikes.
2) Stavropol Technological Institute of Service.
3) Higher Education in Russia.
4) Higher Education Abroad.
5) Russia is My Homeland.
6) Moscow.
7) The United Kingdom.
8) The USA.
9) English as a Global Language.
10) Scientific and Technological Progress.
11) Famous People of Science and Technology.
12) Mass Media and the Internet.

2. Прочитать и перевести со словарем незнакомый текст общенаучного/ страноведческого характера на иностранном языке, содержащий лексико-грамматический материал и передать его содержание на английском языке.

3. Объяснить грамматические явления в выделенных предложениях текста.

Критерии выставления зачета

Ответ обучающегося оценивается по системе «зачет с оценкой».

Шкала оценивания компетенций для зачета с оценкой

	Шкала оценивания

Оценочное средство	**менее 41 балла** отсутствие усвоения (ниже порогового) оценка «неудовле-творительно»	**41-60 баллов** неполное усвоение (пороговое, базовое) оценка «удовлетвори-тельно»	**61-80 баллов** хорошее усвоение (средний уровень) оценка «хорошо»	**81-100 баллов** отличное усвоение (высокий/продвинутый уровень) оценка «отлично»
Зачет с оценкой	**Компетенция(-и) или ее часть (и) не сформированы.** Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание. У обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине. В процессе ответа по теоретическому материалу допущены принципиальные ошибки при изложении материала.	**Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1).** Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения. Обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины. У обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата курса. Несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеется стремление логически четко	**Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2).** Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними. Ответ по теоретическому материалу является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала. На	**Компетенция (-и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3).** Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему. Ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу является полным и удовлетворяет требованиям программы дисциплины. Обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, дисциплины. На дополнительные вопросы преподавателя обучающийся

		построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.	дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы. Обучающийся продемонстрировал владение терминологией дисциплины.	дал правильные ответы. Также оценка «отлично» выставляется, если обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом[2].

Шкала оценивания	**Критерии оценивания**
Оценка **«отлично» / зачтено** или **высокий уровень** освоения компетенции	обучающийся демонстрирует глубокое и разностороннее знание материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически излагает теоретический материал; верно формулирует определения; демонстрирует умение самостоятельной работы с иностранной литературой, реферирования и аннотирования литературы, знание лексики; переводит текст без ошибок или допускает одну ошибку, и сам ее исправляет, демонстрирует хорошее владение лексико-грамматическим материалом, не искажает смысла прочитанного, при передаче содержания текста допускает 1-2 ошибки и исправляет их; монологическое высказывание воспроизведено в соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими и стилистическими нормами английского языка; продемонстрировано владение нормативной фонетикой английского языка; реакция на вопросы по высказыванию быстрая, адекватно выражается личное отношение к проблеме, самостоятельно выявляются грамматические ошибки и объясняются соответствующие грамматические явления; правильно используются языковые нормы применительно к разным функциональным стилям
Оценка **«хорошо» / зачтено** или **средний / достаточный уровень** освоения компетенции	обучающийся демонстрирует глубокое знание материала; последовательно, грамотно и логически излагает теоретический материал; верно формулирует определения; демонстрирует умение самостоятельной работы с иностранной литературой, реферирования и аннотирования литературы, знание лексики; переводит текст и допускает 1-2 ошибки в лексико-грамматическом материале, показывает незначительные неточности в переводе, не искажающие смысловое содержание текстов,

[2] Количество и условия получения необходимых и достаточных для получения автомата баллов определены Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся»

	при передаче общего содержания текста допускает 3-4 ошибки; монологическое высказывание воспроизведено в соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими и стилистическими нормами английского языка; показано владение нормативной фонетикой английского языка, но допущены незначительные ошибки и неточности; даны хорошие ответы на вопросы экзаменатора; устное высказывание строится логично и грамотно, но допущены неточности; самостоятельно выявляются 70% ошибок и допущены некоторые затруднения при объяснении грамматического явления; правильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям
Оценка **«удовлетворительно» / зачтено** или **базовый / пороговый уровень** освоения компетенции	обучающийся демонстрирует общее знание изучаемого материала; знает основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу, показывает общее владение грамматическим и лексическим материалом; переводит текст с фактическими ошибками, допускает ошибки в лексико-грамматическом материале, при переводе текстов студент обнаруживает общее понимание содержания текстов, при передаче содержания текста допускает неточности; монологическое высказывание воспроизведено не в полном соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими, стилистическими нормами английского языка; реакция на вопросы к высказанному монологу слабая, в ответах на вопросы допущены ошибки; устное высказывание строится нелогично и со значительным количеством фонетических и грамматических ошибок; самостоятельно выявляется до 50% ошибок, не объясняются некоторые грамматические явления; не вполне правильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям
Оценка **«неудовлетворительно» / незачтено** или **отсутствие** сформированности компетенции	ставится в случае: незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу; при переводе текста допущено большое количество грубых ошибок, общий смысл прочитанного непонятен; устный ответ (пересказ текста и монологическое высказывание) построено нелогично, не отвечает орфоэпическим, лексико-грамматическим и стилистическим нормам английского языка, самостоятельно выявляется не более 30% грамматических ошибок, грамматические явления не объясняются

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
№№	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
1.	Кошеварова И. Б., Мирошниченко Е. Н., Молодых Е. А., Павлова С. В., Ряскина Л. О.	Иностранный язык профессионального общения (английский язык): Учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018	http://www.iprbookshop.ru/76428.html
2.	Попов Е. Б.	Miscellaneous items. Общеразговорный английский язык: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79610.html
3.	Попов Е. Б.	Английский язык: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79613.html
4.	Маньковская З. В.	Деловой английский язык: ускоренный курс: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	http://znanium.com/go.php?id=966322
5.	Маньковская З. В.	Английский язык в ситуациях повседневного делового общения: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=967602
Дополнительная литература				
№№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
1.	Н.Г. Вартанова, А.В. Резникова	Иностранный язык (английский). Учебное пособие по развитию навыков чтения и понимания текстов для обучающихся по техническим и экономическим направлениям подготовки бакалавров: учебное пособие	2015	https://ntb.donstu.ru/content/inostrannyy-yazyk-angliyskiy-uchebnoe-posobie-po-razvitiyu-navykov-chteniya-i-ponimaniya-tekstov-dlya-obuchayushchihsya-po-tehnicheskim-i-ekonomicheskim-napravleniyam-podgotovki-bakalavrov
2.	Южакова О. А.	Английский язык: Учебное пособие	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/26677.html
3.	Жданова Г. А., Дельмухомедова Н. С., Овчерук Л. Д., Ильина Л. А.	Английский язык в социально-бытовой и культурной сферах общения: Учебное пособие	Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014	http://www.iprbookshop.ru/61257.html

4.	Межова М. В.	Иностранный язык (английский язык): Практикум для студентов 1-го, 2-го курсов для всех направлений подготовки	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017	http://www.iprbookshop.ru/66344.html
5.	Денисенко М. В., Алексеенко М. А., Межова М. В.	Английский язык: Практикум по грамматике для студентов 1-го курса всех направлений подготовки бакалавриата	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017	http://www.iprbookshop.ru/76329.html
Методические разработки				
№№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
1.	И.В. Царевская, Н.В. Ковальчук, А.П. Прохорова	Методические указания для тестирования грамматических навыков (английский, немецкий, французский) по дисциплине «Иностранный язык» для обучающихся по всем направлениям подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры: методические указания	2018	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-testirovaniya-grammaticheskih-navykov-angliyskiy-nemeckiy-francuzskiy-po-discipline-inostrannyy-yazyk-dlya-obuchayushchihsya-po-vsem-napravleniyam-podgotovki-bakalavriata-specialiteta-i-magistratu
2.	ДГТУ, Каф. "ИЯ"; сост.: И.В. Царевская, И.В. Щербакова, А.П. Прохорова	Иностранный язык: методические указания по реферированию (английский, немецкий, французский язык) по дисциплине "Иностранный язык" для студентов очной формы обучения по всем направлениям подготовки	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/inostrannyy-yazyk-metodicheskie-ukazaniya-po-referirovaniyu-angliyskiy-nemeckiy-francuzskiy-yazyk-po-discipline-inostrannyy-yazyk-dlya-studentov-ochnoy-formy-obucheniya-po-vsem-napravleniyam-podgotovki

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1.	Бессонова, Е. В. Английский язык : учебное пособие для студентов бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» / Е. В. Бессонова, О. А. Просяновская, И. К. Кириллова. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 96 с. — ISBN 978-5-7264-0930-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/30337.html
2.	Межова М.В. Иностранный язык (английский язык) [Электронный ресурс] : практикум для студентов 1-го, 2-го курсов для всех направлений подготовки бакалавриата и специалитета КемГИК / М.В. Межова. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017. — 212 с. — 978-5-8154-0369-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66344.html

3.	Иностранный язык (английский): учебное пособие по развитию навыков чтения и понимания текстов для обучающихся по техническим и экономическим направлениям подготовки бакалавров по направлению 45.03.02 «Лингвистика». – Ростов н/Д: Рост. гос. строит. ун-т, 2015. – 158 с. https://ntb.donstu.ru/content/inostrannyy-yazyk-angliyskiy-uchebnoe-posobie-po-razvitiyu-navykov-chteniya-i-ponimaniya-tekstov-dlya-obuchayushchihsya-po-tehnicheskim-i-ekonomicheskim-napravleniyam-podgotovki-bakalavrov
4.	Иностранный язык профессионального общения (английский язык) : учебное пособие / И. Б. Кошеварова, Е. Н. Мирошниченко, Е. А. Молодых [и др.]. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. — 140 c. — ISBN 978-5-00032-323-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/76428.html
5.	Английский язык [Электронный ресурс] : практикум по грамматике для студентов 1-го курса всех направлений подготовки бакалавриата / . — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017. — 51 c. — 978-5-8154-0394-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76329.html
6.	Иностранный язык: методические указания по реферированию (английский, немецкий, французский язык) по дисциплине «иностранный язык» для студентов очной формы обучения по всем направлениям подготовки. – Ростов-на-Дону: Донской гос. техн. ун-т, 2018. — 34 с. https://ntb.donstu.ru/content/inostrannyy-yazyk-metodicheskie-ukazaniya-po-referirovaniyu-angliyskiy-nemeckiy-francuzskiy-yazyk-po-discipline-inostrannyy-yazyk-dlya-studentov-ochnoy-formy-obucheniya-po-vsem-napravleniyam-podgotovki
7.	Методические указания для тестирования грамматических навыков (английский, немецкий, французский) по дисциплине «Иностранный язык» для обучающихся по всем направлениям подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры. – Ростов н/Д: Донской гос. техн. ун-т.-2018. – 48 с. https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-testirovaniya-grammaticheskih-navykov-angliyskiy-nemeckiy-francuzskiy-po-discipline-inostrannyy-yazyk-dlya-obuchayushchihsya-po-vsem-napravleniyam-podgotovki-bakalavriata-specialiteta-i-magistratury
Перечень программного обеспечения	
1.	Microsoft Windows
2.	Microsoft Office Word
3.	Microsoft PowerPoint
Перечень информационных справочных систем	
1.	Google переводчик https://translate.google.ru
2.	BBC languages – Free online lessons to learn and study with http://www.bbc.co.uk/languages/
3.	FluentU https://www.fluentu.com/

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Иностранный язык»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных
изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Физика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Физика» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение	4
Практическое занятие 1 Законы сохранения: импульса, энергии, момента импульса.	4
Практическое занятие 2 Основы специальной теории относительности.	4
Практическое занятие 3 Основные газовые законы. Классическая статистика.	5
Практическое занятие 4 Законы термодинамики	5
Практическое занятие 5 Расчет электрический и магнитных полей в вакууме и средах.	5
Практическое занятие 6 Постоянный электрический ток и его характеристики	5
Практическое занятие 7 Механические и электромагнитные колебания.	5
Практическое занятие 8 Интерференция и дифракция волн.	6
Список рекомендуемых информационных источников	6

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, что достигается в процессе формирования у обучающихся четкого мировоззрения о естественно-научной картине мира на основе понятий, законов и теорий современной и классической физики; формирования представлений о методологии науки на примере классической и современной экспериментальной и теоретической физики; адаптации обучающихся к восприятию материала учебных дисциплин, базирующихся на физических принципах, законах, явлениях и моделях.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-1.2: Владеет методами математических, химических, технологических расчетов процессов и аппаратов; методиками выбора аппаратов из числа стандартных с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- фундаментальные законы природы и основные физические законы в области механики, термодинамики, электромагнетизма, оптики, квантовой, атомной и ядерной физики.

Уметь:

- применять физические законы для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности.

Владеть:

- навыками практического применения законов физики, измерения физических величин и математической обработки результатов измерения.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Практическое занятие 1 Законы сохранения: импульса, энергии, момента импульса

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.2

Вопросы для обсуждения

1 Замкнутая механическая система.
2 Импульс тела, импульс силы, механическая работа.
3 Кинетическая, потенциальная и полная механическая энергия.
4 Момент силы, момент инерции.
5 Законы сохранения импульса, момента импульса, энергии.

Практическое занятие 2 Основы специальной теории относительности

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.2

Вопросы для обсуждения

1 Постулаты Эйнштейна СТО.

2 Преобразования Галилея и Лоренца.

3 Следствия из преобразований Лоренца: сокращение длин, изменение длительности событий, релятивистское сложение скоростей.

4 Основной закон релятивистской динамики.

5 Формула для массы релятивистских частиц.

6 Закон взаимосвязи массы и энергии.

7 Связь между энергией и импульсом частицы.

Практическое занятие 3 Основные газовые законы. Классическая статистика

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.2

Вопросы для обсуждения

1 Уравнение газового состояния. Уравнение Ван-дер-Ваальса

2 Основное уравнение МКТ.

3 Основное уравнение МКТ газов.

4 Барометрическая формула.

5 Распределения Максвелла и Больцмана.

Практическое занятие 4 Законы термодинамики

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.2

Вопросы для обсуждения

1 Первый закон термодинамики. Работа газа при различных изопроцессах.

2 Круговые процессы. Цикл Карно, КПД цикла Карно.

3 Второй закон термодинамики. Энтропия.

4 Статистическое истолкование второго закона термодинамики.

Практическое занятие 5 Расчет электрический и магнитных полей в вакууме и средах

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.2

Вопросы для обсуждения

1 Электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона.

2 Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции.

3 Работа сил поля по перемещению заряда. Потенциал. Связь между напряжённостью и потенциалом.

4 Теория Остроградского-Гаусса и её применение.

5 Закон Био - Савара – Лапласа. Расчёт магнитных полей прямого и кругового тока.

6 Теорема о циркуляции вектора магнитной индукции. Расчёт поля соленоида и тороида.

Практическое занятие 6 Постоянный электрический ток и его характеристики

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.2

Вопросы для обсуждения

1 Электрический ток и его характеристики. Электродвижущая сила.

2 Разность потенциалов и электрическое напряжение в цепи постоянного тока.

3 Закон Ома для однородного и неоднородного участков цепи. Закон Ома для замкнутой цепи.

4 Разветвлённые цепи. Правила Кирхгофа.

Практическое занятие 7 Механические и электромагнитные колебания

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.2

Вопросы для обсуждения

1 Гармонбические колебания.
2 Сложение колебаний.
3 Дифференциальные уравнения свободных, затухающих и вынужденных колебаний.
4 Математический, физический, пружинный маятники.
5 Уравнение затухающих колебаний и его решение.
6 Добротность. Декремент затухания.
7 Уравнение вынужденных колебаний и его решение. Резонанс.
8 Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания.
9 Затухающие и вынужденные колебания в колебательном контуре.
10 Переменный ток. Цепь переменного тока, содержащая последовательно включённые резистор, катушку индуктивности и конденсатор.
11 Реактивные и полное сопротивление цепи переменного тока.
12 Мощность, выделяемая в цепи переменного тока.
13 Действующие значения силы тока и напряжения.

Практическое занятие 8 Интерференция и дифракция волн

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.2

Вопросы для обсуждения

1 Когерентные волны и способы их получения.
2 Связь разности фаз колебаний и оптической разности хода световых волн.
3 Условие максимума и минимума при интерференции когерентных волн.
4 Разность хода при интерференции в топких плёнках.
5 Полосы равной толщины и равного наклона.
6 Просветление оптики.
7 Кольца Ньютона.
8 Принцип Гюйгенса – Френеля.
9 Зоны Френеля. Радиусы зон Френеля.
10 Дифракция на одной щели. Условия максимумов и минимумов интенсивности света.
11 Дифракционная решётка. Условия главных максимумов.
12 Дифракция на пространственной решётке. Условие максимума Вульфа – Брэгга.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Никеров В.А.	Физика для вузов. Механика и молекулярная физика	М.: Дашков и К, 2015	
Л1.2	Никеров В. А.	Физика для вузов: Механика и молекулярная физика	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017	http://znanium.com/go.php?id=415061
Л1.3	Кощуг Д.Г., Кротова О.Д.	Физика минералов: учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com/go.php?id=557977

. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Бигдай Е. В., Вихров С. П., Гривенная Н. В., Вихров С. П., Самойлов В. О.	Биофизика для инженеров. Том 2. Биомеханика, информация и регулирование в живых системах: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79615.html
Л2.2	Малярова О. В.	Физика в формулах и схемах	Санкт-Петербург: Виктория плюс, 2016	http://www.iprbookshop.ru/58083.html
Л2.3	Барсуков В. И., Дмитриев О. С.	Молекулярная физика и начала термодинамики: Учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015	http://www.iprbookshop.ru/63873.html
Л2.4	Головин Ю. М., Ляшенко Ю. П., Холодилин В. Н., Поликарпов В. М.	Общая физика. Молекулярная физика и термодинамика. Атомная, квантовая и ядерная физика. Физика твёрдого тела: Лабораторный практикум	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013	http://www.iprbookshop.ru/63881.html
Л2.5	Обвинцева Н. Ю., Рычкова О. В.	Физика. Молекулярная физика и термодинамика: Сборник задач	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2016	http://www.iprbookshop.ru/64209.html
Л2.6	Петрова Г. Г., Панчишкина И. Н., Петров А. И.	Физика атмосферы: Учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/78753.html
Л2.7	Павлов С.В., Скипетрова Л.А.	Общая физика: сборник задач: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	http://znanium.com/go.php?id=923812
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	В.С. Кунаков, Т.В. Шкиль, И.В. Мардасова	Методические рекомендации для студентов по изучению дисциплины «Физика»: методические рекомендации	, 2013	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-rekomendacii-dlya-studentov-po-izucheniyu-discipliny-fizika
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.2	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Дмитриева, Е. И. Физика : учебное пособие / Е. И. Дмитриева. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 143 c. — ISBN 978-5-4486-0445-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79822.html
Э2	Перминов, А. В. Общая физика. Задачи с решениями : задачник / А. В. Перминов, Ю. А. Барков. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 725 c. — ISBN 978-5-4487-0603-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/95156.html
Э3	Механика : учебно-методическое пособие с контрольными заданиями для студентов дневной формы обучения / составители В. А. Козлов, М. Г. Ордян. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 52 c. — ISBN 978-5-89040-591-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/59117.html
Э4	Королев, П. В. Механика : учебное пособие / П. В. Королев. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 160 c. — ISBN 978-5-4497-0242-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/87387.html

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Физика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Физика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Физика» содержат задания для студентов, необходимые для лабораторных занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение 4
Лабораторное занятие 1-2 (4 часа) Изучение прямолинейного равноускоренного движения. 5
Лабораторное занятие 3-4 (4 часа) Изучение вращательного движения. Изучение вращательного движения с равномерным ускорением.. 5
Лабораторное занятие 5-6 (4 часа) Изучение колебательного движения 6
Лабораторное занятие 7-8 (4 часа) Измерение вязкости жидкостей и газов 6
Лабораторное занятие 9 Изучение электрического поля плоского конденсатора. 6
Лабораторное занятие 10 Изучение компенсационного метода измерений 6
Лабораторное занятие 11-12 (4 часа) Исследование движения электронов в электрическом и магнитном поле. 7
8
Лабораторное занятие 13-14 (4 часа) Исследование цепи переменного тока. Исследование свойств прозрачной дифракционной решетки.
Лабораторное занятие 15-16 (4 часа) Исследование законов теплового излучения. 6
Список рекомендуемых информационных источников 6

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, что достигается в процессе формирования у обучающихся четкого мировоззрения о естественно-научной картине мира на основе понятий, законов и теорий современной и классической физики; формирования представлений о методологии науки на примере классической и современной экспериментальной и теоретической физики; адаптации обучающихся к восприятию материала учебных дисциплин, базирующихся на физических принципах, законах, явлениях и моделях.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-1.1: Использует основы математики, физики, знания вычислительной техники и программирования

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- фундаментальные законы природы и основные физические законы в области механики, термодинамики, электромагнетизма, оптики, квантовой, атомной и ядерной физики.

Уметь:

- применять физические законы для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности.

Владеть:

- навыками практического применения законов физики, измерения физических величин и математической обработки результатов измерения.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических и лабораторных занятиях. Лабораторные работы имеют целью углубить и закрепить полученные знания на лекциях и практических занятиях, практическое освоение обучаемыми научно-теоретических положений дисциплины, овладение понятийным аппаратом по изучаемым разделам (темам), методами экспериментальных и научных исследований, привитие навыков научного анализа и обобщения полученных результатов, навыков работы лабораторным оборудованием, контрольно-измерительными приборами и навыков вычисления погрешностей результатов измерений. Обязательным элементом в начале выполнения лабораторных работ является инструктаж студентов по мерам безопасности. Лабораторная работа состоит из следующих этапов: доведение целей и решаемых задач каждой лабораторной работы; инструктаж обучающихся по мерам безопасности , проверка преподавателем подготовленности студентов и их допуск к выполнению работы; выполнение обучающимися экспериментального исследования под контролем преподавателя (лаборанта); оформление студентами результатов работы и формулирование выводов; защита отчетов по лабораторной работе.

Лабораторное занятие 1-2 Изучение прямолинейного равноускоренного движения. Изучение вращательного движения

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения и задания по теме: «Изучение прямолинейного равноускоренного движения»

1 Что представляет собой график зависимости S=f(t) пройденного пути от времени движения равноускоренного движения?

2 График зависимости $S=f(t^2)$ в первом задании, скорее всего не проходит через ноль. Чем это можно объяснить?

3 График зависимости a= f(F) скорее всего не проходит через ноль. Чем это можно объяснить?

4 Исходя из результатов выполнения первого задания, рассчитайте ускорение свободного падения и сравните его с табличным значением.

5 Запишите систему динамических уравнений для машины Атвуда с учётом момента инерции блока.

Вопросы для обсуждения и задания по теме: «Изучение вращательного движения»

1 В идеальном случае график зависимости ε= f(M) должен проходить через начало координат. Однако, экспериментальная прямая отсекает на горизонтальной оси некоторое значение момента сил. Чем это можно объяснить?

2 Предложите формулу для расчёта момента инерции J_0 маятника Обербека со снятыми подвижными грузами.

3 После того как груз в маятнике Обербека опускается до нижней отметки, он по инерции поднимается вверх до определённой высоты. Можно ли из этого наблюдения определить работу силы трения?

4 Что называется моментом силы F относительно неподвижной точки O? Что называется моментом силы относительно неподвижной оси z?

Лабораторное занятие 3-4 Изучение вращательного движения. Изучение вращательного движения с равномерным ускорением.

1 Почему для определения вязкости жидкости в данной работе используется глицерин?

2 По графикам зависимости вязкости смеси глицерина с водой от весового процента глицерина при разных температурах определите весовой процент глицерина в смеси при температуре опыта.

3 Должны ли шарики в опыте по определению вязкости жидкости быть гладкими (отполированными) или это не обязательно?

Лабораторное занятие 5-6 Изучение колебательного движения

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения и задания по теме: «Изучение колебательного движения»

1 График зависимости $T^2 = f(l)$, скорее всего не проходит через ноль. Чем это можно объяснить?

2 Почему для получения гармонических колебаний маятников необходимо выполнят требование $\varphi<5\text{-}6°$?

3 Предложите способ определения момента инерции тела методом крутильных колебаний.

7-8 Измерение вязкости жидкостей и газов

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения и задания:

1 Охарактеризовать поведение проводника во внешнем электрическом поле.

2 Вывести формулу ёмкости плоского конденсатора. От чего зависит ёмкость плоского конденсатора?

3 Запишите и дайте физическое толкование выражения связывающего напряжённость электрического поля и потенциала?

4 Выведите формулу для расчёта энергии заряженного конденсатора, плотности энергии.

5 Запишите и поясните формулу для расчёта погрешности косвенно измеряемой величины.

Лабораторное занятие 9 Изучение электрического поля плоского конденсатора.

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения и задания:

1 Дайте определения понятий: дифракция, дифракция Френеля, дифракция Фраунгофера, дифракционная решётка, постоянная (период) дифракционной решётки, дисперсия, разрешающая способность (сила) дифракционной решётки, длина световой волны, ширина щели.

2 Сформулируйте принципы Гюйгенса – Френеля и запишите его аналитическое выражение с указанием физического смысла всех величин, входящих в это выражение.

3 Сформулируйте и запишите условия главных максимумов и главных минимумов и опишите дифракционную картину от дифракционной решётки. Особенности этой дифракционной картины.

4 Изложите методику обработки результатов прямых и косвенных измерений и укажите источники погрешностей.

Лабораторное занятие 10 Изучение компенсационного метода измерений

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения и задания:

1 Назовите условия возникновения и существования электрического тока.

2 Что такое сторонние силы? Какова из природа?

3 В чём заключается физический смысл электродвижущей силы, действующей в цепи? напряжения? разности потенциалов?

4 Какова связь между сопротивлением и проводимостью, удельным сопротивлением удельной проводимостью?

5 Сформулируйте правила Кирхгофа для разветвленных цепей.

Лабораторное занятие 11-12 Исследование движения электронов в электрическом и магнитном поле.

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения и задания:

1 Дайте определения понятий: дифракция, дифракция Френеля, дифракция Фраунгофера, дифракционная решётка, постоянная (период) дифракционной решётки,

дисперсия, разрешающая способность (сила) дифракционной решётки, длина световой волны, ширина щели.

2 Сформулируйте принципы Гюйгенса – Френеля и запишите его аналитическое выражение с указанием физического смысла всех величин, входящих в это выражение.

3 Сформулируйте и запишите условия главных максимумов и главных минимумов и опишите дифракционную картину от дифракционной решётки. Особенности этой дифракционной картины.

4 Изложите методику обработки результатов прямых и косвенных измерений и укажите источники погрешностей.

Лабораторное занятие 13-14 Исследование цепи переменного тока. Исследование свойств прозрачной дифракционной решетки.

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения и задания:

1 Дайте определения понятий: дифракция, дифракция Френеля, дифракция Фраунгофера, дифракционная решётка, постоянная (период) дифракционной решётки, дисперсия, разрешающая способность (сила) дифракционной решётки, длина световой волны, ширина щели.

2 Сформулируйте принципы Гюйгенса – Френеля и запишите его аналитическое выражение с указанием физического смысла всех величин, входящих в это выражение.

3 Сформулируйте и запишите условия главных максимумов и главных минимумов и опишите дифракционную картину от дифракционной решётки. Особенности этой дифракционной картины.

4 Изложите методику обработки результатов прямых и косвенных измерений и укажите источники погрешностей.

Лабораторное занятие 15-16 Исследование законов теплового излучения

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения и задания:

1 Уяснить физический смысл универсальной функции Кирхгофа.
2 Используя формулу Планка, найти постоянную Стефана-Больцмана.
3 Объяснить последовательность изменения цвета при нагревании тела.
4 Пояснить графическое отображение законов излучения твёрдого тела.
5 Обратить внимание на противоречия в «ультрафиолетовой катастрофе».
6 Понять важность выводов Планка в определении законов теплового излучения.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Никеров В.А.	Физика для вузов. Механика и молекулярная физика	М.: Дашков и К, 2015	

Л1.2	Никеров В. А.	Физика для вузов: Механика и молекулярная физика	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017	http://znanium.com/go.php?id=415061
Л1.3	Кощуг Д.Г., Кротова О.Д.	Физика минералов: учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com/go.php?id=557977
. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Бигдай Е. В., Вихров С. П., Гривенная Н. В., Вихров С. П., Самойлов В. О.	Биофизика для инженеров. Том 2. Биомеханика, информация и регулирование в живых системах: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79615.html
Л2.2	Малярова О. В.	Физика в формулах и схемах	Санкт-Петербург: Виктория плюс, 2016	http://www.iprbookshop.ru/58083.html
Л2.3	Барсуков В. И., Дмитриев О. С.	Молекулярная физика и начала термодинамики: Учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015	http://www.iprbookshop.ru/63873.html
Л2.4	Головин Ю. М., Ляшенко Ю. П., Холодилин В. Н., Поликарпов В. М.	Общая физика. Молекулярная физика и термодинамика. Атомная, квантовая и ядерная физика. Физика твёрдого тела: Лабораторный практикум	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013	http://www.iprbookshop.ru/63881.html
Л2.5	Обвинцева Н. Ю., Рычкова О. В.	Физика. Молекулярная физика и термодинамика: Сборник задач	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2016	http://www.iprbookshop.ru/64209.html
Л2.6	Петрова Г. Г., Панчишкина И. Н., Петров А. И.	Физика атмосферы: Учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/78753.html
Л2.7	Павлов С.В., Скипетрова Л.А.	Общая физика: сборник задач: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	http://znanium.com/go.php?id=923812
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	В.С. Кунаков, Т.В. Шкиль, И.В. Мардасова	Методические рекомендации для студентов по изучению дисциплины «Физика»: методические рекомендации	, 2013	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-rekomendacii-dlya-studentov-po-izucheniyu-disciplin-y-fizika
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л3.2	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Дмитриева, Е. И. Физика : учебное пособие / Е. И. Дмитриева. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 143 c. — ISBN 978-5-4486-0445-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79822.html			
Э2	Перминов, А. В. Общая физика. Задачи с решениями : задачник / А. В. Перминов, Ю. А. Барков. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 725 c. — ISBN 978-5-4487-0603-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/95156.html			
Э3	Механика : учебно-методическое пособие с контрольными заданиями для студентов дневной формы обучения / составители В. А. Козлов, М. Г. Ордян. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 52 c. — ISBN 978-5-89040-591-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/59117.html			
Э4	Королев, П. В. Механика : учебное пособие / П. В. Королев. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 160 c. — ISBN 978-5-4497-0242-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/87387.html			

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Физика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Физика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Физика» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА .. 4
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ. 6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА 7
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ 11
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ 12
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ 12
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ 13
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 18

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Физика».

Данные методические указания направлены на обучение студентов основам самостоятельной работы. Студент должен научиться самостоятельно овладевать новой научно-технической информацией, чтобы у него была сформирована постоянная потребность к непрерывному самообразованию.

Самостоятельная работа – это, прежде всего, учебная деятельность студента, направленная на приобретение знаний, навыков и умений, без непосредственной посторонней помощи. Самостоятельная работа студента не ограничивается только временем проведения самоподготовки, она имеет место на любом плановом занятии: лекции, практическом занятии, лабораторной работе. Эффективность самостоятельной работы в большей степени зависит от организации работы студента в часы самоподготовки.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, что достигается в процессе формирования у обучающихся четкого мировоззрения о естественно-научной картине мира на основе понятий, законов и теорий современной и классической физики; формирования представлений о методологии науки на примере классической и современной экспериментальной и теоретической физики; адаптации обучающихся к восприятию материала учебных дисциплин, базирующихся на физических принципах, законах, явлениях и моделях.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-1.2: Владеет методами математических, химических, технологических расчетов процессов и аппаратов; методиками выбора аппаратов из числа стандартных с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа по дисциплине «Физика» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1 Замкнутая механическая система.

2 Импульс тела, импульс силы, механическая работа.

3 Кинетическая, потенциальная и полная механическая энергия.

4 Момент силы, момент инерции.

5 Законы сохранения импульса, момента импульса, энергии.

6 Постулаты Эйнштейна СТО.

7 Преобразования Галилея и Лоренца.

8 Следствия из преобразований Лоренца: сокращение длин, изменение длительности событий, релятивистское сложение скоростей.

9 Основной закон релятивистской динамики.

10 Формула для массы релятивистских частиц.

11 Закон взаимосвязи массы и энергии.

12 Связь между энергией и импульсом частицы.

13 Уравнение газового состояния. Уравнение Ван-дер-Ваальса

14 Основное уравнение МКТ.

15 Основное уравнение МКТ газов.

16 Барометрическая формула.

17 Распределения Максвелла и Больцмана.

18 Первый закон термодинамики. Работа газа при различных изопроцессах.

19 Круговые процессы. Цикл Карно, КПД цикла Карно.

20 Второй закон термодинамики. Энтропия.

21 Статистическое истолкование второго закона термодинамики

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

1 Электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона.

2 Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции.

3 Работа сил поля по перемещению заряда. Потенциал. Связь между напряжённостью и потенциалом.

4 Теория Остроградского-Гаусса и её применение.

5 Закон Био - Савара – Лапласа. Расчёт магнитных полей прямого и кругового тока.

6 Теорема о циркуляции вектора магнитной индукции. Расчёт поля соленоида и тороида.

7 Электрический ток и его характеристики. Электродвижущая сила.

8 Разность потенциалов и электрическое напряжение в цепи постоянного тока.

9 Закон Ома для однородного и неоднородного участков цепи. Закон Ома для замкнутой цепи.

10 Разветвлённые цепи. Правила Кирхгофа.

11 Гармонбические колебания.

12 Сложение колебаний.

13 Дифференциальные уравнения свободных, затухающих и вынужденных колебаний.

14 Математический, физический, пружинный маятники.

15 Уравнение затухающих колебаний и его решение.

16 Добротность. Декремент затухания.

17 Уравнение вынужденных колебаний и его решение. Резонанс.

18 Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания.

19 Затухающие и вынужденные колебания в колебательном контуре.

20 Переменный ток. Цепь переменного тока, содержащая последовательно включённые резистор, катушку индуктивности и конденсатор.

21 Реактивные и полное сопротивление цепи переменного тока.

22 Мощность, выделяемая в цепи переменного тока.

23 Действующие значения силы тока и напряжения.

24 Когерентные волны и способы их получения.

25 Связь разности фаз колебаний и оптической разности хода световых волн.

26 Условие максимума и минимума при интерференции когерентных волн.

27 Разность хода при интерференции в топких плёнках.

28 Полосы равной толщины и равного наклона.

29 Просветление оптики.

30 Кольца Ньютона.

31 Принцип Гюйгенса – Френеля.

32 Зоны Френеля. Радиусы зон Френеля.

33 Дифракция на одной щели. Условия максимумов и минимумов интенсивности света.

34 Дифракционная решётка. Условия главных максимумов.

35 Дифракция на пространственной решётке. Условие максимума Вульфа – Брэгга

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 10 – за Устный опрос на практических занятиях, 7 - выполнение тестовых заданий, 8 – выполнение ситуационных заданий.

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 41 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -50 % от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 41%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных заданий;

Критерии оценивания ответа на практическом занятии

Шкала оценивания	**Оценочное средство**
	Ответ на вопросы к практическому занятию

отличное усвоение (высокий /продвинутый уровень) оценка «отлично» 3 Балла	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному; обучающийся грамотно и логически стройно излагает материал.
хорошее усвоение (повышенный уровень) оценка «хорошо» 2 Балла	Компетенция (-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками
неполное усвоение (пороговое) оценка «удовлетворительно» 1 Балл	Компетенция (-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки; при изложении материала обучающийся допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении
отсутствие усвоения (ниже порогового) оценка «неудовлетворительно» 0 Баллов	Компетенция (и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Теоретическое содержание материала не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Физика» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым

необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы реферата:

1. Значение статического электричества в науке и технике.
2. Электроизмерительные приборы.
3. Тепловые машины и развитие техники.
4. О магните, магнитных телах и большом магните Земли.
5. Электричество в быту.
6. Простые механизмы и их применение.
7. Трение – наш «друг» и «враг».
8. Колебания, волны, звук и здоровье человека.
9. Теплопередача в природе и технике.
10. Дисперсия – тайна солнечного света.
11. Атом и люди.
12. Современное воздухоплавание.
13. Влажность воздуха и ее значение.
14. Опыты Резерфорда.
15. От водяного колеса до турбины.
16. Природа шаровой молнии.
17. Сила земного притяжения.
18. Источники электрической энергии.
19. Цвет и его свойства.
20. Взаимодействие и силы в природе.
21. Инерция в нашей жизни.
22. Открытие электрона.
23. Старое и новое об элементах и батареях.
24. Геометрическая оптика
25. Голография: основные принципы и применение
26. Интерференция света
27. Квантовая природа света
28. Микроскоп
29. Оптические инструменты
30. Определение скорости света
31. Проекционный аппарат
32. Профессии жидких кристаллов
33. Свет – электромагнитная волна.
34. Солнечная энергетика
35. Спектры. Спектральный анализ и его применение
36. Спектры и спектральный анализ в физике
37. Устройство, назначение, принцип работы, типы и история телескопа
38. Фотоаппарат
39. Фотоэффект
40. Элементарная теория радуги
41. Термопара
42. Тепловые двигатели
43. Тепловидение
44. Теплоэнергетика
45. Теплопроводность
46. Физические основы явления выстрела
47. Холод из угля
48. Источники энергии
49. Аккумулятор
50. Водородная энергетика

51. Действие электрического тока на организм человека
52. Изучение основных правил работы с радиоизмерительными приборами.
53. Ионизирующие излучения и их практическое использование
54. Применение магнитов
55. Применение лазера
56. Профессия жидких кристаллов
57. Производство электроэнергии на гидростанциях
58. Применение лазеров в технологических процессах
59. Пьезоэлектрический эффект, применение в науке и технике
60. Распространение радиоволн
61. Современная спутниковая связь, спутниковые системы
62. Трансформаторы
63. Трехфазный ток
64. Физические основы работы современного компьютера
65. Фотоэлектрические преобразователи энергии
66. Что же такое электрический ток
67. Шаровая молния
68. Экспериментальное обнаружение электромагнитных волн
69. Электрический ток в проводниках и полупроводниках
70. Электродинамика
71. Электрический ток в жидкостях (электролитах)
72. Электроэнергия
73. Электрический ток в газах
74. Электростанции
75. Электрический ток в неметаллах
76. Электрический ток. Источники электрического тока.
77. Электростатика
78. Электрические токи в человеке
79. Явление резонанса
80. Атомная физика
81. Атомное ядро
82. Вещество в состоянии плазмы
83. Гамма-излучение
84. Дифракция электронов. Электронный микроскоп
85. Защита от электромагнитных излучений
86. Изучение и разработка очистки стоков от ионов тяжелых металлов
87. Излучение
88. История открытия радиоактивности
89. История открытий в области строения атомного ядра
90. Лучевая терапия
91. Материалы ядерной энергетики
92. Первичные источники питания и термоядерная энергия
93. Радиационный режим в атмосфере
94. Термоядерный синтез
95. Термоядерный реактор
96. Термоядерный синтез для производства электроэнергии в России и проблемы этого проекта для общества
97. Термоядерная энергия
98. Углеродные нанотрубки
99. Ядерная энергия и ядерные энергетические установки
100. Ядерная физика

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке реферата

Реферат должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы и другие материалы.

В заключении необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате выполнения работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 15-20 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением к повторному рассмотрению.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки реферата

Шкала оценивания	**Оценочное средство**
	Реферат
5 баллов / «отлично»	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Самостоятельно написанный реферат, в котором продемонстрировано умение систематизировать и структурировать материал, работать с источниками, излагать материал последовательно и грамотно, демонстрируя культуру изложения, обобщать и делать выводы; выдержано стилевое единство текста, оформление (в том числе библиографического списка), соблюдены требования к объему реферата.
4 балла / «хорошо»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Основные требования к реферату выполнены, но при этом имеются недочеты: неточности в изложении материала, может быть недостаточно полно развернута аргументация, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка), не выдержан объём.
3 балла / «удовлетворительно»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать,

	обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; допущены ошибки использовании терминологии, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка).
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Тема реферата не раскрыта, нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; имеются грубые нарушения культуры изложения; использовано критически малое количество источников; реферат является плагиатом более чем на 90%.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Физика».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

Критерии оценивания результатов теста

№ п/п	Процент правильно выполненных заданий	Оценка	
1.	90-100%	«5» (отлично)	3 балла
2.	65-90%	«4» (хорошо)	2 балла
3.	50-65%	«3» (удовлетворительно)	1 балл
4.	50% и менее	«2» (неудовлетворительно)	0 баллов

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 65 %).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Представляя собой элемент кейс-технологи;, выполняется обучающимися по результатам пройденной теории; включает в себя не вопрос – ответ, а анализ конкретной ситуации посредством осмысленного отношения к полученной теории, т.е. рефлексии, либо применении соответствующих теоретических знаний на практике.

Критерии оценивания выполнения ситуационного задания

Шкала оценивания	**Оценочное средство**
	Ситуационное задание
отличное усвоение (высокий/ продвинутый уровень) оценка «отлично» 3 Балла	Задание выполнено полностью, в случае устного отчета-презентации по выполнению задания обучающийся приводит полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3).
хорошее усвоение (средний уровень) оценка «хорошо» 2 Балла	Задание выполнено, но сделан неполный анализ кейса, имеются ошибки в решении, в случае устного отчета-презентации по выполнению задания обучающийся не приводит полную четкую аргументацию выбранного решения. Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2).
неполное усвоение (пороговое, базовое) оценка «удовлетворительно» 1 Балл	Задание выполнено более чем на 2/3, в решении допущены существенные ошибки; обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. При устной презентации на вопросы отвечает с трудом или не отвечает совсем. Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1).
отсутствие усвоения (ниже порогового) оценка «неудовлетворительно» 0 Баллов	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть; обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Если решение и обозначено в отчете-презентации, то оно не является решением проблемы, которая заложена в кейсе.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Письменная работа, выполняемая по дисциплине, в рамках которой решаются конкретные задачи, либо раскрываются определенные условием вопросы с целью оценки качества усвоения студентами отдельных, наиболее важных разделов, тем и проблем изучаемой дисциплины, умения решать конкретные теоретические и практические задачи. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Критерии оценивания контрольной работы

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;

- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне.

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Оценивание результатов освоения дисциплины «Физика» осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Экзамен является заключительным этапом процесса формирования компетенции студента при изучении дисциплины или ее части и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач.

Экзамен в форме устного опроса проводится по заранее утвержденным экзаменационным билетам. Экзаменационный билет включает два экзаменационных вопроса и одно задание для проверки полученных знаний, освоенных умений и приобретенных владений всех заявленных результатов обучения дисциплинарной компетенции. В ходе устного опроса преподаватель может задавать дополнительные вопросы по билету, а также по другим темам в пределах материала, вынесенного на экзамен.

По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно». Результат сдачи экзамена заносится преподавателем в экзаменационную ведомость и зачетную книжку. Оценка «неудовлетворительно» проставляется только в экзаменационной ведомости. Неявка на экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился».

Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале

Вопросы для экзамена:

1. Кинематика и динамика материальной точки.
2. Кинематика и динамика поступательного и вращательного движения твердого тела.
3. Законы сохранения: закон сохранения импульса, закон сохранения момента импульса, закон сохранения энергии.
4. Реактивное движение. Уравнение Мещерского, Формула Циолковского.
5. Основы специальной теории относительности: опыт Майкельсона, постулаты Эйнштейна, преобразования Лоренца и следствия из них, релятивистский импульс, основное уравнение релятивистской динамики, взаимосвязь массы и энергии, связь между энергией и импульсом.
6. Всемирное тяготение: закон всемирного тяготения, гравитационное поле, принцип эквивалентности, космические скорости.
7. Соударение двух тел. Движение в центральном поле сил.
8. Элементы механики жидкостей и газов.
9. Основные представления молекулярно-кинетической теории.

10. Статистические распределения.
11. Уравнение состояния идеального газа.
12. Уравнение состояния реального газа.
13. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории.
14. Основы термодинамики. Первое и второе начала термодинамики.
15. Статистическое истолкование второго начала термодинамики. Формула Больцмана. Порядок и беспорядоке в природе.
16. Элементы физики жидкого и твердого состояния вещества.
17. Физика поверхностных явлений.
18. Фазовые переходы 1 и 2 рода. Динамика состояния. Тройная точка.
19. Процессы переноса в газах: диффузия, теплопроводность, вязкость.
20. Электростатика в вакууме и веществе.
21. Постоянный электрический ток и его характеристики.
22. Основы электронной теории.
23. Электрический ток в электролитах и вакууме.
24. Электропроводность газов.
25. Магнитостатика в вакууме и веществе.
26. Действие магнитного и электрического полей на движущиеся заряды и проводники с током.
27. Магнитное поле в веществе. Намагничивание магнетиков. Напряженность магнитного поля. Магнитная восприимчивость. Относительная магнитная проницаемость.
28. Магнитные свойства вещества. Магнитные свойства атомов.
29. Природа диамагнетизма.
30. Природа парамагнетизма.
31. Природа ферромагнетизма. Кривая намагничивания ферромагнетиков. Доменная структура и механизм намагничивания ферромагнетиков.
32. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.
33. Явление самоиндукции. Индуктивность.
34. Энергия магнитного поля.
35. Уравнения Максвелла в интегральной и дифференциальной формах.
36. Значение теории Максвелла.
37. Вопросы к экзамену:
38. Гармонические колебания.
39. Уравнения гармонических колебаний.
40. Энергия колебательного движения.
41. Сложение колебаний одного направления.
42. Биения.
43. Сложение взаимно-перпендикулярных колебаний.
44. Затухающие колебания. Декремент. Добротность.
45. Вынужденные колебания. Резонанс.
46. Электрические колебания. Переменный ток.
47. Электромагнитные колебания в колебательном контуре.
48. Элементы геометрической оптики. Законы геометрической оптики.
49. Принцип Ферма.
50. Полное внутреннее отражение.
51. Упругие волны. Виды волн.
52. Уравнения плоской волны.
53. Уравнения сферической волны.
54. Волновое уравнение.
55. Динамика волнового процесса.
56. Энергия волны. Вектор Умова.
57. Электромагнитные волны.
58. Волновое уравнение для электромагнитного поля.
59. Плоская электромагнитная волна.

60. Энергия электромагнитных волн. Плотность энергии.
61. Способы генерации электромагнитных волн.
62. Волновая оптика.
63. Интерференция волн.
64. Способы получения интерференционных световых пучков.
65. Расчет интерференционной картины от двух источников.
66. Дифракция волн. Принцип Гюйгенса-Френеля.
67. Метод зон Френеля.
68. Дифракция волн в щели.
69. Интерференция в тонких пленках.
70. Полосы равной толщины и равного наклона.
71. Просветление оптики.
72. Дифракционная решетка.
73. Разрешающая способность оптических приборов.
74. Дифракция на пространственной решетке. Формула Вульфа-Брэггов.
75. Поляризация волн.
76. Естественный и поляризованный свет. Закон Малюса.
77. Поляризация света при отражении и преломлении. Закон Брюстера.
78. Распространение электромагнитных волн в веществе.
79. Дисперсия. Электронная теория дисперсии.
80. Поглощение света. Закон Бугера.
81. Рассеяние света. Закон Рэлея.
82. Эффект Вавилова-Черенкова.
83. Тепловое излучение. Закон Кирхгофа.
84. Законы излучения абсолютного черного тела.
85. Формула Рэлея-Джинса. Ультрафиолетовая катастрофа.
86. Гипотеза квантов энергии. Формула Планка.
87. Фотоэффект. Законы Столетова.
88. Законы фотоэффекта. Формула Эйнштейна.
89. Квантово-волновой дуализм света.
90. Гипотеза де Бройля и ее экспериментальное подтверждение.
91. Корпускулярно-волновой дуализм в микромире.
92. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.
93. Волновая функция и ее статистический смысл.
94. Уравнение Шредингера.
95. Частица в бесконечно глубокой потенциальной яме.
96. Строение многоэлектронных атомов. Квантовые числа. Принцип Паули.
97. Квантово-механическая модель атома водорода.
98. Периодическая таблица элементов Д.И. Менделеева.
99. Опыт Франка и Герца. Боровская модель атома водорода.
100. Инверсия квантовых состояний вещества.
101. Спонтанное и вынужденное излучения.
102. Коэффициенты Эйнштейна.
103. Усиление электромагнитного поля в среде с отрицательными потерями.
104. Принцип работы лазера.
105. Понятие о голографии.
106. Элементы физики твердого тела: зонная теория твердого тела.
107. Металлы, диэлектрики, полупроводники по зонной теории.
108. Квантовая статистика. Фермионы и бозоны.
109. Строение атомного ядра. Состав и характеристики атомного ядра.
110. Масса и энергия связи ядра.
111. Модели атомного ядра.
112. Ядерные силы.

113. Радиоактивность. Виды радиоактивности.
114. Закон радиоактивного распада. Активность источника радиоактивного излучения.
115. Ядерные реакции. Типы ядерных реакций.
116. Законы сохранения в ядерных реакциях.
117. Цепные ядерные реакции.
118. Ядерные реакторы.
119. Принципы работы атомной электростанции.
120. Термоядерные реакции.
121. Проблемы управляемого термоядерного синтеза.
122. Космические лучи: происхождение, состав.
123. Электронно-фотонные ливни.
124. Методы исследования космических лучей.
125. Элементарные частицы: виды взаимодействий.
126. Классификация элементарных частиц.
127. Частицы и античастицы.
128. Систематика элементарных частиц. Кварки. Лептоны. Калибровочные бозоны.
129. Современная физическая картина мира: физика элементарных частиц и космология.
130. Иерархия структур материи. Эволюция Вселенной.

Критерии оценивания экзаменационного ответа

Оценка «отлично» (81-100 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом;
- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения;
- обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему, способен выдвинуть идею, спроектировать и презентовать свой проект (решение);
- ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины;
- обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на высоком уровне.

Оценка «хорошо» (61-80 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними;
- ответ по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы;
- обучающийся продемонстрировал владение терминологией соответствующей дисциплины.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» (41-60 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения;
- обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины и содержания лекционного курса;
- у обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса;
- несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 41 балла) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением.

- у обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине;

- в процессе ответа по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Оценочное средство	Шкала оценивания			
	отсутствие усвоения (ниже порогового) оценка «неудовлетворительно» менее 41 балла	неполное усвоение (пороговое, базовое) оценка «удовлетворительно» 41-60 баллов	хорошее усвоение (средний уровень) оценка «хорошо» 61-80 баллов	отличное усвоение (высокий/продвинутый уровень) оценка «отлично» 81-100 баллов
Экзамен	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание. У обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения. Обучающийся продемонстриров	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними.	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему. Ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, и удовлетворяет

	материала по дисциплине. В процессе ответа по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.	ал базовые знания важнейших разделов дисциплины и содержания лекционного курса. У обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата курса. Несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.	Ответ по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала. На дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы. Обучающийся продемонстрировал владение терминологией дисциплины.	требованиям программы дисциплины. Обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, дисциплины. На дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы. Также оценка «отлично» выставляется, если обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Никеров В.А.	Физика для вузов. Механика и молекулярная физика	М.: Дашков и К, 2015	
Л1.2	Никеров В. А.	Физика для вузов: Механика и молекулярная физика	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017	http://znanium.com/go.php?id=415061
Л1.3	Кощуг Д.Г., Кротова О.Д.	Физика минералов: учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com/go.php?id=557977
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Бигдай Е. В., Вихров С. П., Гривенная Н. В., Вихров С. П., Самойлов В. О.	Биофизика для инженеров. Том 2. Биомеханика, информация и регулирование в живых системах: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79615.html

Л2.2	Малярова О. В.	Физика в формулах и схемах	Санкт-Петербург: Виктория плюс, 2016	http://www.iprbookshop.ru/58083.html
Л2.3	Барсуков В. И., Дмитриев О. С.	Молекулярная физика и начала термодинамики: Учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015	http://www.iprbookshop.ru/63873.html
Л2.4	Головин Ю. М., Ляшенко Ю. П., Холодилин В. Н., Поликарпов В. М.	Общая физика. Молекулярная физика и термодинамика. Атомная, квантовая и ядерная физика. Физика твёрдого тела: Лабораторный практикум	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013	http://www.iprbookshop.ru/63881.html
Л2.5	Обвинцева Н. Ю., Рычкова О. В.	Физика. Молекулярная физика и термодинамика: Сборник задач	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2016	http://www.iprbookshop.ru/64209.html
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.6	Петрова Г. Г., Панчишкина И. Н., Петров А. И.	Физика атмосферы: Учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/78753.html
Л2.7	Павлов С.В., Скипетрова Л.А.	Общая физика: сборник задач: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	http://znanium.com/go.php?id=923812
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	В.С. Кунаков, Т.В. Шкиль, И.В. Мардасова	Методические рекомендации для студентов по изучению дисциплины «Физика»: методические рекомендации	, 2013	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-rekomendacii-dlya-studentov-po-izucheniyu-discipliny-fizika
Л3.2	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Дмитриева, Е. И. Физика : учебное пособие / Е. И. Дмитриева. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 143 с. — ISBN 978-5-4486-0445-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79822.html			
Э2	Перминов, А. В. Общая физика. Задачи с решениями : задачник / А. В. Перминов, Ю. А. Барков. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 725 с. — ISBN 978-5-4487-0603-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/95156.html			

Э3	Механика : учебно-методическое пособие с контрольными заданиями для студентов дневной формы обучения / составители В. А. Козлов, М. Г. Ордян. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 52 с. — ISBN 978-5-89040-591-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/59117.html
Э4	Королев, П. В. Механика : учебное пособие / П. В. Королев. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-4497-0242-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/87387.html

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Физика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Введение в профессию»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Введение в професссию» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение
Практическое занятие 1 Особенности проектирования некоторых видов одежды
Практическое занятие 2 Анализ структуры производства одежды
Практическое занятие 3 Классификация одежды
Практическое занятие 4 Анализ структуры индустрии моды
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины

- Введение в профессию-ознакомление студентов с вопросами понятий об одежде, ее социальных и утилитарных функций, проблемами функционирования индустрии производства одежды, определяющей ролью и особенностями работы инженера-технолога и конструктора в этой области.
- Входе изучения дисциплины анализировать изменяения моды с течением времени;знать известных кутюрье; что значит одежда «pret-a-porte" и от "кутюр", знать функции, выполняемые специалистами, занимающимися проектированием одежды и какова роль технолога в создании новых моделей одежды; уметь классифицировать одежду , определять группы производственной одежды; определять в какой последовательности проектируется одежда; определятьть отличия в подходах к проектированию одежды различных направлений.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-6.2: Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

Изучив данный курс, студент должен:

Знать: Функции, выполняемые специалистами, занимающимися проектированием одежды.

Отличия в подходах к проектированию одежды различных направлений.

Уметь: Анализировать изменяения моды, и производственных процессов, связанных с течением времени, использованием новых технологий, материалов.

Владеть: Знаниями о роли технолога в создании новых моделей одежды;классификации одежды , навыками в определении групп производственной одежды;

определении последовательности проектирования одежды.ПК-7

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Практическое занятие 1

Особенности проектирования некоторых видов одежды

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-6.2

Вопросы для обсуждения

1. Основные этапы проектирования одежды

Задание 1

1. На примере

Задание 2

Практическое занятие 2
Анализ структуры производства одежды

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-6.2

Вопросы для обсуждения

1. Современное состояние швейной промышленности
2. Организационная структура швейного предприятия.
3. Изучение рынка и тенденций в моде

Задание 1

1. Провести анализ современного состояния швейной промышленности

Задание 2

2. На примере одного из действующих предприятий швейной промышленности провести анализ преимуществ и недостатков данного предприятия.

Практическое занятие 3 Классификация одежды

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-6.2

Вопросы для обсуждения

1. Каковы основные принципы классификации одежды по назначению?
2. Чем отличается бытовая и производственная одежда по основным целевым функциям?

Задание 1

1. Ознакомиться с принципами формирования гардероба и ассортимента одежды. Изучить классификацию одежды по назначению.

Задание 2

2. Разработать состав и эскизы моделей рационального гардероба для одной из социальных групп молодежи.

Задание 3.

3. Разработать состав пробной промышленной коллекции моделей одежды для одной из социальных групп потребителей.

Практическое занятие 4 Анализ структуры индустрии моды

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-6.2

Вопросы для обсуждения

1. Прогнозирование моды.
2. Структура моды
3. Особенности моды

Задание 1

....

Задание 2

.....

Вопросы для обсуждения

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Свендсен Ларс	Философия моды	Москва: Прогресс-Традиция, 2007	http://www.iprbookshop.ru/21516.html
Л1.2	Умняков П. Н., Соколов Н. В.	Технология швейных изделий: История моды мужских костюмов и особенности процессов индустриального производства: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2013	http://znanium.com/go.php?id=356842
Л1.3	Тюменев Ю. Я., Стельмашенко В. И.	Материалы для процессов сервиса в индустрии моды и красоты	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017	http://znanium.com/go.php?id=450781

6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Орлова Л.	Азбука моды	Москва: Издательство «Просвещение», 1988	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=42503
Л2.2	Свендсен Л., Шипунов А.	Философия моды	Москва: Прогресс-Традиция, 2007	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=45119
Л2.3	Ворт Ж. Ф.	Век моды	Москва: Этерна, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277900
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Смирнова Н. И., Воронкова Т. Ю.	Конструкторско-технологическое обеспечение предприятий индустрии моды: Лабораторный практикум	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	http://znanium.com/go.php?id=975905
Л3.3	Тельманова А. С.	Введение в профессию: практикум	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487716
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Свендсен, Ларс Философия моды [Электронный ресурс] / Ларс Свендсен. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прогресс-Традиция, 2007. — 256 c. — 5-89826-198-2. — Режим доступа:			
Э2	Технология швейных изделий: История моды мужских костюмов и особенности процессов индустриального произв.: Уч.пос. / Под общ. ред. П.Н.Умнякова - М.: Форум: НИЦ Инфра-М,2013-264 с.: 60x90 1/16. - (ВО:Бакалавр.). (п) ISBN 978-5-91134-684-3 - Режим доступа:			
Э3	Материалы для процессов сервиса в индустрии моды и красоты / Тюменев Ю.Я., Стельмашенко В.И., Вилкова С.А. - М.:Дашков и К, 2017. - 400 с.: ISBN 978-5-394-02241-8 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/450781			
Э4	Орлова, Л. Азбука моды / Л. Орлова. - Москва : Издательство «Просвещение», 1988. - 179 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=42503			
Э5	Свендсен, Л. Философия моды / Л. Свендсен ; пер. А. Шипунов. - Москва : Прогресс-Традиция, 2007. - 256 с. - ISBN 5-89826-198-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:			
Э6	Ворт, Ж.Ф. Век моды / Ж.Ф. Ворт ; пер. с англ. А.А. Бряндинской. - Москва : Этерна, 2013. - 320 с. : ил. - (Memoires de la mode - от Александра Васильева). - ISBN 978-5-480-00319-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277900			

Э7	Конструкторско-технологическое обеспечение предприятий индустрии моды : лабораторный практикум / Н.И. Смирнова, Т.Ю. Воронкова, Н.М. Конопальцева. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 272 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/975905

Э8	Тельманова, А.С. Введение в профессию : практикум / А.С. Тельманова ; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры, Факультет социально-культурных технологий, Кафедра управления и экономики социально-культурной сферы. - Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2017. - 56 с. : табл. - Библиогр.: с. 39-41 - ISBN 978-5-8154-0408-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487716
Э9	Сапожникова А. Г. Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на-Дону : Донской гос. тех. ун-т, 2018. – 24 с. - Режим доступа: https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft Office Excel
6.3.1.4	Microsoft Office PowerPoint
6.3.1.5	Microsoft Visio
6.3.1.6	7-Zip
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплексная лаборатория «Основы прикладной антропологии и биомеханики, защита интеллектуальной собственности. Рекламная деятельность в различных отраслях легкой промышленности»: специализированная мебель, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование разной степени сложности, в том числе: инструменты для антропометрических измерений, 2 универсальные промышленные машины JK-8720, 1 краеобметочная промышленная машина JK- 766-4-514MZ, 1 краеобметочная швейная машина SandeepGN1-2P, 1 парогенератор Bieffe BF070, 4 стачивающих машины 1022 кл. «Промшвеймаш, 1 стачивающая машина Brothercomfort 25-A, 5 манекенов, 2 раскройных стола, чертежные
7.2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, технические средства для представления учебной информации.
7.3	Помещение для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций. Комплексная лаборатория «Базы и банки знаний. Информационно-управляющие системы. Защита информации»: специализированная мебель; технические средства для представления учебной информации, компьютерная техника, в том числе: IBM-совместимые компьютеры – 10 шт., локальная вычислительная сеть, выход в глобальную компьютерную сеть Internet; программное обеспечение: Windows XP SP3, Microsoft Office 2007.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины включают рекомендации по подготовке к лекциям, лабораторным или практическим работам, индивидуальным консультациям (контроль самостоятельной работы студентов).
В ходе периода обучения основными видами учебных занятий являются лекции, лабораторные или практические работы, индивидуальные консультации (контроль самостоятельной работы студентов).
В ходе лекций рассматриваются основные понятия тем, связанные с ними теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным и практическим работам.
В ходе лабораторных или практических работ углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов.
Вопросы, не рассмотренные на лекциях и лабораторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы.
Самостоятельная работа студентов может проводиться во внеучебное время, на учебных занятиях, производственной практике, при выполнении курсовых и дипломных работ. Учебными планами предусматривается объём самостоятельной работы в часах.
Самостоятельная работа студентов включает подготовку к лекциям и лабораторным или практическим работам.
Подготовка к лекции включает в себя предварительное знакомство студента с основными и проблемными вопросами лекции на основе информативных материалов – учебника и дополнительной литературы для более глубокого осмысления теоретических вопросов. В течение лекции студент делает пометки по тем вопросам лекции, которые требуют уточнений и дополнений. Вопросы, которые преподаватель не отразил в лекции, студент должен изучать самостоятельно.
Подготовка к лабораторным работам должна быть эффективной и плодотворной, а для этого необходима теоретическая подготовка по специальным или проблемным вопросам в соответствии с предлагаемым

Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся».
Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объему учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в соответствии с учебным планом.
Промежуточный контроль по дисциплине проводится в форме зачета или экзамена является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Если обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы , это является основанием для выставления оценки

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Введение в профессию»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Введение в профессию»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Введение в пофессию» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА .. 4
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ. 6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА..... 6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ 8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ 10
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ 11
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ 12
Данный вид отчетности рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен 12
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 12

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Введение в профессию».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины

- Введение в профессию-ознакомление студентов с вопросами понятий об одежде, ее социальных и утилитарных функций, проблемами функционирования индустрии производства одежды, определяющей ролью и особенностями работы инженера-технолога и конструктора в этой области.
- Входе изучения дисциплины анализировать изменяения моды с течением времени;знать известных кутюрье; что значит одежда «pret-a-porte" и от "кутюр", знать функции, выполняемые специалистами, занимающимися проектированием одежды и какова роль технолога в создании новых моделей одежды; уметь классифицировать одежду , определять группы производственной одежды; определять в какой последовательности проектируется одежда; определятьть отличия в подходах к проектированию одежды различных направлений.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-6.2: Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

Самостоятельная работа по дисциплине «Введение в профессию» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1. Что явилось основой для образования швейной промышленности как отрасли?
2. Расскажите о правилах техники безопасности в швейном производстве.
3. К какому периоду относятся первые попытки механизировать шитье?
4. Какие зарубежные фирмы поставляют оборудование в нашу страну?
5. Где в России производится оборудование для швейной промышленности?
6. Достижение науки в швейном производстве?

Вопросы ко 2-ой контрольной точке

7. Виды ниточных швов?
8. Приведите примеры оборудования для ВТО.
9. Виды машинных строчек?
10. Какие типы процессов ВТО вы знаете?
11. Какое оборудование используется в подготовительно-раскройном производстве?
12. К основные рабочие органы швейной машины?
13. Концепции своей специальности и направления подготовки.
14. Требования к профессиональным знаниям, умениям и навыкам в специальности.
15. Виды научной информации, используемые в легкой промышленности.
16. Перечислите виды научно-технической информации, принятой на предприятиях легкой промышленности.
17. Способы подготовки докладов по направлению подготовки.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

18. Расскажите о конструктивных особенностях швейной машинной иглы?
19. Какое физическое состояние материала лежит в основе технологических процессов влажно-тепловой обработки швейных изделий?
20. Процесс образования челночного стежка.
21. Что дает применение организационной оснастки? Приведите примеры.
22. Какие бывают челноки в швейных машинах?
23. Что дает применение технологической оснастки?
24. Процесс образования цепного стежка?
25. Расскажите, как должно быть организовано рабочее место оператора швейной машины?
26. Как осуществляется перемещение материала в швейной машине?
27. Какие типы швейных машин вам известны?
28. Какие типы стежков наиболее часто встречаются при изготовлении одежды
29. Как переосмыслив накопленный опыт , изменять профиль своей профессиональной деятельности,
30. Анализировать изменения моды, и производственных процессов, связанных с течением времени, использованием новых технологий, материалов, применять полученные результаты на практике.
31. Связь программы основных дисциплин учебного плана с будущей профессией.
32. Способы анализа полученной научно технической информации из отечественного и зарубежного опыта.
33. Способы подготовки научно-исследовательских отчетов в легкой промышленности.
34. Способы подготовки презентаций.

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту практических работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Введение в профессию» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1. Основные требования к одежде. Учет этих требований в одежде.
2. Способы создания объемных форм одежды, оценка их рациональности.
3. Совершенствование способов соединения деталей одежды.
4. Анализ расхода ниток на различные швы.
5. Перспективы развития технологии изготовления швейных изделий.
6. Технологические процессы (потоки) изготовления швейных изделий.
7. Автоматизация обработки отдельных узлов швейных изделий.
8. Автоматизация процессов изготовления швейных изделий.
9. Анализ ниточных соединений цепными строчками
10. Новые способы раскроя материалов

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки доклада

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 1 1 1 1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов	17	

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;
8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»
Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Введение в профессию».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

Тестовые задания

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Как называется расстояние от края детали до строчки
А).стежок
Б).шов
В).строчка
2. Какого цвета нитки следует подобрать для пришивания пуговиц с отверстиями
А).не имеет значения
Б).в цвет пуговицы
В).в цвет ткани
3. Определите вид шва, выпадающий из предложенной группы
А).шов в замок
Б). стачной в заутюжку
В).обтачной в кант
4. Паровоздушный манекен предназначен для
А).внутрипроцессной ВТО
Б).межоперационной ВТО
В).окончательной ВТО
5. Закончите предложение выбрав правильный вариант ответа: Ласы –это
А).замины и заломы на ткани
Б).блеск на поверхности ткани
В).опалы
6. При обработке воротника с клеевой прокладкой дублируют:
А).верхний воротник
Б).нижний воротник
В). верхний и нижний воротник
7. Ширина шва стачивания срезов на универсальной машине равна:
А).0,7….0,8см
Б).0,8….1см
В).1…..1,5см
8. При обработке боковых срезов стачным швом взаутюжку их обмётывают
А).до стачивания
Б).после стачивания
В).во время стачивания
9. По какой детали стачивают лиф с юбкой без сборок по линии талии
А).по лифу
Б).по юбке
В).не имеет значения
10. К какому шву прикрепляют пояс в изделии
А).к правому боковому шву

Б).к левому боковому шву
В).к среднему шву спинки

Тестовые задания к Текущему контролю (Блок 2).
1.Что обозначает слово ассортимент?
А) эталон;
Б) набор, подбор;
В) качество
2. Каким способом изготавливается нетканое полотно типа флизелин?
А) иглопробивным,
Б) валяльным,
В) физико-химическим
3. Выберите из перечня простые переплетения ткани
А) гладь.
Б) полотняное,
В) креповое,
4. Каким свойствам тканей относится осыпаемость?
А) физическим
Б) механическим,
В) геометрическим.
5. Доля какого удлинения преобладает в составе полного удлинения в тканях из растительных волокон (хлопок, лен)?
А) упругого,
Б) пластического,
В) эластического.
6. Каким должен быть показатель относительной плотность материала, если ткань жесткая, упругая, плохо сутюживается?
А) больше 50%,
Б) около 80 %,
В) более 100 %,
7. Какие виды одежды относятся к группе верхней одежды?
А) блузка
Б) пижама
В) нижняя юбка
8. Из перечисленных определений выберете определение понятия «стежок»?
А) последовательный ряд стежков
Б) соединение двух или более слоев материала посредством одного или нескольких швов
В) элемент структуры, полученный путем переплетения одной или нескольких ниток между двумя проколами материала иглой.
9. Какой из перечисленных предметов относятся к инструментам для ручных работ?
А) булавки
Б) игла
В) манекен
10. Какие из ручных стежков относятся к стежкам временного назначения?
А) прямые наметочные
Б) косые обметочные
В) петлеобразные стачные

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 70 %).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

Целью написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Темы контрольных работ выдаются по последней цифре зачетной книжки:

Задание № 1

1 Что явилось основой для образования швейной промышленности как отрасли?

2 Расскажите о правилах техники безопасности в швейном производстве.

Задание № 2

1 К какому периоду относятся первые попытки механизировать шитье?

2 Какие зарубежные фирмы поставляют оборудование в нашу страну?

Задание № 3

1 Какие типы стежков были приняты за основу при создании швейной машины?

2 Где в России производится оборудование для швейной промышленности?

Задание № 4

1 Виды ниточных швов.

2 Приведите примеры оборудования для ВТО.

Задание № 5

1 Виды машинных строчек.

2 Какие типы процессов ВТО вы знаете?

Задание № 6

1 Какое оборудование используется в подготовительно-раскройном производстве?

2 Какие основные рабочие органы швейной машины?

Задание № 7

1 Конструктивные особенности швейной машинной иглы.

2 Какое физическое состояние материала лежит в основе технологических процессов влажно-тепловой обработки швейных изделий?

Задание № 8

1 Процесс образования челночного стежка.

2 Что дает применение организационной оснастки? Приведите примеры.

Задание № 9

1 Какие бывают челноки в швейных машинах?

2 Что дает применение технологической оснастки?

Задание № 10

1 Процесс образования цепного стежка?

2 Расскажите, как должно быть организовано рабочее место оператора швейной машины?

Оформление контрольной работы и порядок защиты

Контрольная работа должна иметь титульный лист, план работы, непосредственно текст (условие задач и решение).

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена(формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

Критерии оценивания контрольной работы

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий 1 2 3 4 5 6	 3 3 3 3 3 2
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл.).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;
- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;
- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

1. Что явилось основой для образования швейной промышленности как отрасли?
2. Расскажите о правилах техники безопасности в швейном производстве.
3. К какому периоду относятся первые попытки механизировать шитье?
4. Какие зарубежные фирмы поставляют оборудование в нашу страну?

5. Где в России производится оборудование для швейной промышленности?

6. Достижение науки в швейном производстве?

7. Виды ниточных швов?

8. Приведите примеры оборудования для ВТО.

9. Виды машинных строчек?

10. Какие типы процессов ВТО вы знаете?

11. Какое оборудование используется в подготовительно-раскройном производстве?

12.К основные рабочие органы швейной машины?

13. Концепции своей специальности и направления подготовки.

14.Требования к профессиональным знаниям, умениям и навыкам в специальности.

15.Виды научной информации, используемые в легкой промышленности.

16.Перечислите виды научно-технической информации, принятой на предприятиях легкой промышленности.

17. Способов подготовки докладов по направлению подготовки.

18. Расскажите о конструктивных особенностях швейной машинной иглы?

19. Какое физическое состояние материала лежит в основе технологических процессов влажно-тепловой обработки швейных изделий?

20. Процесс образования челночного стежка.

21. Что дает применение организационной оснастки? Приведите примеры.

22. Какие бывают челноки в швейных машинах?

23. Что дает применение технологической оснастки?

24. Процесс образования цепного стежка?

25. Расскажите, как должно быть организовано рабочее место оператора швейной машины?

26. Как осуществляется перемещение материала в швейной машине?

27. Какие типы швейных машин вам известны?

28. Какие типы стежков наиболее часто встречаются при изготовлении одежды

29. Как переосмыслив накопленный опыт, изменять профиль своей профессиональной деятельности,

30.Анализировать изменения моды, и производственных процессов, связанных с течением времени, использованием новых технологий, материалов, применять полученные результаты на практике.

31. Связь программы основных дисциплин учебного плана с будущей профессией.

32. Способы анализа полученной научно технической информации из отечественного и зарубежного опыта.

33. Способы подготовки научно-исследовательских отчетов в легкой промышленности.

34. Способы подготовки презентаций.

35. Перечислите основные виды материалов, используемые при производстве изделий лёгкой промышленности.

36. Перечислите способы анализа состояния показателей качества материалов и изделий лёгкой промышленности.

37. Раскройте способы оценки качества материалов и изделий лёгкой промышленности.....

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Данный вид отчетности рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л1.1	Свендсен Ларс	Философия моды	Москва: Прогресс-Традиция, 2007	http://www.iprbookshop.ru/21516.html
Л1.2	Умняков П. Н., Соколов Н. В.	Технология швейных изделий: История моды мужских костюмов и особенности процессов индустриального производства: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2013	http://znanium.com/go.php?id=356842
Л1.3	Тюменев Ю. Я., Стельмашенко В. И.	Материалы для процессов сервиса в индустрии моды и красоты	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017	http://znanium.com/go.php?id=450781

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Орлова Л.	Азбука моды	Москва: Издательство «Просвещение», 1988	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=4250 3
Л2.2	Свендсен Л., Шипунов А.	Философия моды	Москва: Прогресс-Традиция, 2007	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=4511 9
Л2.3	Ворт Ж. Ф.	Век моды	Москва: Этерна, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277900

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Смирнова Н. И., Воронкова Т. Ю.	Конструкторско-технологическое обеспечение предприятий индустрии моды: Лабораторный практикум	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	http://znanium.com/go.php?id=975905
Л3.3	Тельманова А. С.	Введение в профессию: практикум	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487716

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Свендсен, Ларс Философия моды [Электронный ресурс] / Ларс Свендсен. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прогресс-Традиция, 2007. — 256 с. — 5-89826-198-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21516.html
Э2	Технология швейных изделий: История моды мужских костюмов и особенности процессов индустриального произв.: Уч.пос. / Под общ. ред. П.Н.Умнякова - М.: Форум: НИЦ Инфра-М,2013-264 с.: 60x90 1/16. - (ВО:Бакалавр.). (п) ISBN 978-5-91134-684-3 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/356842
Э3	Материалы для процессов сервиса в индустрии моды и красоты / Тюменев Ю.Я., Стельмашенко В.И., Вилкова С.А. - М.:Дашков и К, 2017. - 400 с.: ISBN 978-5-394-02241-8 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/450781
Э4	Орлова, Л. Азбука моды / Л. Орлова. - Москва : Издательство «Просвещение», 1988. - 179 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=42503
Э5	Свендсен, Л. Философия моды / Л. Свендсен ; пер. А. Шипунов. - Москва : Прогресс-Традиция, 2007. - 256 с. - ISBN 5-89826-198-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=45119
Э6	Ворт, Ж.Ф. Век моды / Ж.Ф. Ворт ; пер. с англ. А.А. Бряндинской. - Москва : Этерна, 2013. - 320 с. : ил. - (Memoires de la mode - от Александра Васильева). - ISBN 978-5-480-00319-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277900
Э7	Конструкторско-технологическое обеспечение предприятий индустрии моды : лабораторный практикум / Н.И. Смирнова, Т.Ю. Воронкова, Н.М. Конопальцева. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 272 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/975905

Э8	Тельманова, А.С. Введение в профессию : практикум / А.С. Тельманова ; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры, Факультет социально-культурных технологий, Кафедра управления и экономики социально-культурной сферы. - Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2017. - 56 с. : табл. - Библиогр.: с. 39-41 - ISBN 978-5-8154-0408-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487716
Э9	Сапожникова А. Г. Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на-Дону : Донской гос. тех. ун-т, 2018. – 24 с. - Режим доступа: https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft Office Excel
6.3.1.4	Microsoft Office PowerPoint
6.3.1.5	Microsoft Visio
6.3.1.6	7-Zip
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплексная лаборатория «Основы прикладной антропологии и биомеханики, защита интеллектуальной собственности. Рекламная деятельность в различных отраслях легкой промышленности»: специализированная мебель, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование разной степени сложности, в том числе: инструменты для антропометрических измерений, 2 универсальные промышленные машины JK-8720, 1 краеобметочная промышленная машина JK- 766-4-514MZ, 1 краеобметочная швейная машина SandeepGN1-2P, 1 парогенератор Bieffe BF070, 4 стачивающих машины 1022 кл. «Промшвеймаш, 1 стачивающая машина Brothercomfort 25-A, 5 манекенов, 2 раскройных стола, чертежные принадлежности, учебная литература.
7.2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, технические средства для представления учебной информации.
7.3	Помещение для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций. Комплексная лаборатория «Базы и банки знаний. Информационно-управляющие системы. Защита информации»: специализированная мебель; технические средства для представления учебной информации, компьютерная техника, в том числе: IBM-совместимые компьютеры – 10 шт., локальная вычислительная сеть, выход в глобальную компьютерную сеть Internet; программное обеспечение: Windows XP SP3, Microsoft Office 2007.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины включают рекомендации по подготовке к лекциям, лабораторным или практическим работам, индивидуальным консультациям (контроль самостоятельной работы студентов).
В ходе периода обучения основными видами учебных занятий являются лекции, лабораторные или практические работы, индивидуальные консультации (контроль самостоятельной работы студентов).
В ходе лекций рассматриваются основные понятия тем, связанные с ними теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным и практическим работам.
В ходе лабораторных или практических работ углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов.
Вопросы, не рассмотренные на лекциях и лабораторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы.
Самостоятельная работа студентов может проводиться во внеучебное время, на учебных занятиях, производственной практике, при выполнении курсовых и дипломных работ. Учебными планами предусматривается объём самостоятельной работы в часах.
Самостоятельная работа студентов включает подготовку к лекциям и лабораторным или практическим работам.
Подготовка к лекции включает в себя предварительное знакомство студента с основными и проблемными вопросами лекции на основе информативных материалов – учебника и дополнительной литературы для более глубокого осмысления теоретических вопросов. В течение лекции студент делает пометки по тем вопросам лекции, которые требуют уточнений и дополнений. Вопросы, которые преподаватель не отразил в лекции, студент должен изучать самостоятельно.
Подготовка к лабораторным работам должна быть эффективной и плодотворной, а для этого необходима теоретическая подготовка по специальным или проблемным вопросам в соответствии с предлагаемым лекционным курсом.
Текущий контроль предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно - рейтинговой системы. Регламент балльно – рейтинговой системы определен

Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся».
Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объему учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в соответствии с учебным планом.
Промежуточный контроль по дисциплине проводится в форме зачета или экзамена является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Если обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы , это является основанием для выставления оценки автоматом.

Приложение А

Таблица 1 - Исходные данные по вариантам

Обозначения	Ед. измерен.	Варианты									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
$О_{отч}$	млрд. ден. ед.	110	112	114	116	118	120	122	124	126	128
$Т_{пр}$	%	10.0	10.1	10.3	10.5	10.7	10.9	11.2	11.3	11.5	11.7
$\overline{Ч_{отч}}$	чел	700	710	715	720	725	730	731	732	733	734
$\Delta Ч$	%	-1.0	-1.2	-1.4	-1.6	-1.8	-2.0	+1.10	+1.1	+1.2	+1.3
$\overline{Ч_{р}^{ф}}$	чел	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474
$\overline{Ч_{р}^{пл}}$	чел	450	452	454	456	458	460	461	463	464	465
$\overline{Ч_{пл}}$	чел	730	729	728	727	726	725	724	723	740	739
$Я$	дн	280 ----- 276	280 ------ 275	280 -------- 274	280 ------ 273	280 ---- 272	280 ----- 271	280 ----- 270	280 ---- 271	280 ---- 272	280 ----- 273
$t_{см}$	час	7.2 ----- 7.0	7.2 ----- 6.9	7.2 ---- 6.8	7.2 ------ 6.7	7.2 ------- 6.6	7.2 ------ 6.5	7.2 ---- 6.4	7.2 ---- 6.3	7.2 ---- 6.2	7.2 ----- 6.1
$Ф_{осн}^{отч}$	млн. ден. ед.	36500	36550	36600	36650	36700	36750	36800	36850	36900	37000
$Ф_{осн}^{н}$	млн. ден. ед.	36530	36600	36700	36750	36800	36830	36900	36970	37100	37200
$Ф_{осн}^{кон}$	млн. ден. ед.	550	560	570	580	590	595	600	605	606	607
$Ф_{осн}^{нов}$	млн. ден. ед.	3310	3320	3330	3340	3350	3360	3370	3380	3390	3400
$Ф_{осн}^{выб}$	млн. ден. ед.	1100	1120	1140	1160	1180	1200	1210	1220	1230	1240
$\Delta Ч^{р}$	%	-0.6	-0.7	-0.8	-0.7	-0.8	-1.0	+0.8	+0.7	+0.6	+0.7
$Ф_{об}^{отч}$	млн. ден. ед.	32010	32030	32050	32070	32090	32100	32130	32150	32170	32190
$Ф_{об}^{пл}$	млн. ден. ед.	33000	33100	33200	33300	33400	33500	33600	33700	33800	33900
$У_{мз}$	%	40.5	40.8	40.9	41.0	41.1	41.2	41.3	41.5	41.7	41.9
$ФОТ_{отч}$	млн. ден. ед.	16810	16820	16830	16850	16900	16950	17000	17050	17100	17150
$К$	%	7.0	7.2	7.4	7.6	7.8	8.0	8.2	8.4	8.6	8.8
$У_{пз}$	%	10.3	10.5	10.7	10.4	10.6	10.8	10.9	11.0	10.9	10.8
$Д_{вн}$	млн. ден. ед.	970	980	990	1010	1020	1030	1040	1050	1060	1070
$Р_{вн}$	млн. ден. ед.	894	890	885	880	875	870	865	860	855	850

Пояснения в таблице: исходные данные по вариантам

1. Объем производства продукции в отчетном (предшествующем планируемому) году - $О_{отч}$

2. Процент прироста объема производства в планируемом году - $Т_{пр}$,%.

3. Численность (среднесписочная) работников основного персонала в отчетном году - $\overline{Ч_{отч}}$.

4. Процент изменения (“+” - увеличение; “-” - снижение) численности работников в планируемом году - $\Delta Ч$,%.

5. Среднесписочная численность рабочих в основном производстве в отчетном году (фактическая) - $\overline{Ч_р^ф}$.

6. Численность рабочих в основной деятельности предприятия в отчетном году (плановая) - $\overline{Ч_р^{пл}}$.

7. Численность работников основной деятельности предприятия в отчетном году (плановая) - $\overline{Ч_{пл}}$.

8. Число дней отработанных одним рабочим в отчетном году (плановое/фактическое) - $Я$.

9. “Чистое” время работы в течение смены в отчетном году (план/ факт) - $t_{см}$.

10.Среднегодовая стоимость ОПФ в отчетном году - $Ф_{осн}^{отч}$.

11.Стоимость ОПФ на начало планируемого года - $Ф_{осн}^{н}$

12.Из них в консервации - $Ф_{осн}^{кон}$.

13.Поступление ОПФ в планируемом году - $Ф_{осн}^{нов}$,

14.Выбытие ОПФ в планируемом году - $Ф_{осн}^{выб}$.

15.Процент изменения (“+” - увеличение; “-” - снижение численности рабочих в производстве в планируемом году - $\Delta Ч^{р}$.

16.Средний размер оборотных средств в отчетном году - $Ф_{об}^{отч}$.

17.Средний размер оборотных средств в планируемом году - $Ф_{об}^{пл}$.

18.Удельный вес (доля) материальных затрат в объеме производства отчетного года - $У_{мз}$.

19.Фонд оплаты труда работников предприятия в отчетном году - $ФОТ_{отч}$.

20.Коэффициент роста среднемесячной зарплаты одного работника предприятия в планируемом году - $К$.

21.Удельный вес (доля) прочих затрат в объеме производства отчетного года - $У_{пз}$.

22.Доходы от внереализационных операций - $Д_{вн}$.

23.Расходы по внереализационным операциям - $Р_{вн}$.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Введение в профессию»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине « Инженерная и компьютерная графика» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение	
Практическое занятие 1 Задание точки и прямой на комплексном чертеже Монжа	
Практическое занятие 2 Построение наглядного изображения и комплексного чертежа треугольника	
Практическое занятие 3 Позиционные задачи	
Практическое занятие 4 Метрические задачи. Способы преобразования чертежа	
Практическое занятие 5 Построение линии пересечения пирамиды с прямой призмой	
Практическое занятие 6 Поверхности вращения. Коническая и цилиндрическая поверхности вращения. Решение задач. Пересечение тел вращения	
Практическое занятие 7 Построение развертки пирамиды	
Практическое занятие 8 Пересечение конической поверхности плоскостью. Развертка конической поверхности. Решение задач	
Практическое занятие 9 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Оформление проектно-конструкторских работ в соответствии с нормами и стандартами.	
Практическое занятие 10 Выполнение сечений на чертеже. Выносные элементы. Условности и упрощения на чертеже	
Практическое занятие 11 Аксонометрические проекции деталей	
Практическое занятие 12 Построение трех изображений и аксонометрическое проекции предмета по его описанию	
Практическое занятие 13 Изображения и обозначения элементов деталей. выполнение и редактирования изображений и чертежей (Программа КОМПАС)	
Практическое занятие 14 Построение третьего вида по двум данным. Построение разреза и сечения, применяя современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей.	
Список рекомендуемых информационных источников	

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов пространственного воображения, навыков работы с чертежами, графического отображения объектов в виде чертежей, выполненных вручную и при помощи компьютерной техники;

- изучение основных правил выполнения и нормы оформления чертежей, графических методов геометрических построений при помощи средств компьютерной графики;

- приобретение студентами умений и навыков, необходимых для изложения технических идей с помощью чертежа, а также понимания по чертежу принципа действия изображаемого технического изделия;

- формирование способности к разработке проектной и рабочей технической документации, оформлению законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с нормами и стандартами.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-1.2: Обладает навыками применения системного подход а для решения поставленных задач

Изучив данный курс, студент должен:

- Знать: законы и методы проекционного черчения
- правила оформления чертежей в соответствии с требованиями ЕСКД
- способы решения позиционных и метрических задач
- методы преобразования чертежа
- порядок выполнения чертежей деталей, сборочных единиц, чертежей общего вида, наглядного изображения
- требования к разработке рабочей проектной и технической документации, требования к оформлению проектно- конструкторских работ, проектов и технической документации в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами
- механизм реализации и место познавательного и творческого процессов в сфере профессиональной деятельности
- средства измерения и контроля, применяемые в производстве изделий легкой промышленности
- порядок оформления конструкторско документации и на процесс изготовления изделий легкой промышленности
- - категории и принципы экономических знаний в различных сферах при выполнении практических задач; принципы и алгоритмы принятия экономических решений и порядка их обоснования;
- - порядок и инструментарий расчета затрат на охрану труда и защиту окружающей среды в условиях деятельности предприятий промышленного сектора;

Уметь:

- мысленно представлять форму детали по ее чертежу
- читать,выполнять и редактировать чертежи
- разрабатывать графическую часть рабочей проектной и технической документации в соответствии с требованиями ЕСКД

- применять графические средства разработки рабочей проектной и технической документации, оформлять проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
- решать на практике конкретные задачи своего интеллектуального, общекультурного развития и совершенствования уметь анализировать собственный уровень интеллектуального, культурно-нравственного развития, осуществлять познавательную и творческую деятельность по собственной инициативе
- применять основы теоретического и экспериментального исследования при решении технических задач
- выбирать методы изготовления изделий легкой промышленности заданной ассортиментной группы

Владеть:

- навыками изображения пространственных объектов на плоских чертежах
- развитым пространственным представлением и конструктивно-геометрическим мышлением
- навыками работы чертежными инструментами
- навыками выполнения,редактирования и чтения чертежей деталей, сборочных единиц, чертежей общего вида, схем
- навыки разработки рабочей проектной и технической документации, оформления законченных проектно- конструкторских работ с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
- способностью к повышению квалификации в соответствии с актуальными тенденциями конкретной области профессиональных знаний, развитыми навыками самостоятельного получения нового знания
- навыками разработки конструкторско-технологической документации на изделия легкой промышленности, составления отчетов о результатах роботы

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Практическое занятие 1 Задание точки и прямой на комплексном чертеже Монжа

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-1.2

Вопросы для обсуждения

1. Какие существуют классификационные группы стандартов ЕСКД?
2. Сколько листов формата А4 содержится в формате А1?

Расчетно-графическая работа №1 “Точка, прямая, плоскость”. Задание выдается

индивидуально в соответствии с вариантом.

Практическое занятие 2 Построение наглядного изображения и комплексного чертежа треугольника

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-1.2

Вопросы для обсуждения

1. Какие правила расположения основной надписи на формате?
2. Каково содержание основной надписи?

Расчетно-графическая работа №2 “Определение натурального вида плоской фигуры”, Условие задачи №2: используя способ задания новой плоскости проекций, определить натуральный вид треугольника, вершинами которого являются точки À, Â и D. Задание выдается индивидуально в соответствии с вариантом.

Практическое занятие 3 Позиционные задачи. Метрические задачи. Способы преобразования чертежа

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-1.2

Вопросы для обсуждения

1. Какие вы знаете масштабы?
2. Как обозначаются масштабы?

Практическое занятие 4 Построение линии пересечения пирамиды с прямой призмой

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-1.2

Вопросы для обсуждения

1. Какова толщина осевых, центровых, выносных и размерных линий?
2. Какие линии используются для обводки контура?

Практическое занятие 5 Поверхности вращения. Коническая и цилиндрическая поверхности вращения. Решение задач. Пересечение тел вращения

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-1.2

Вопросы для обсуждения

1. Чем определяется размер шрифта?
2. Как определяется высота строчных букв?
3. Какие знаки используются при нанесении размеров?
4. На каком расстоянии друг от друга и от контурной линии проводят размерные линии?
5. Когда проставляют знак диаметра 0, а когда знак радиуса R?
6. Где наносят на чертеже размер числа относительно размерной линии?

7. Как влияет масштаб изображения на величину наносимых на чертеже размеров?

Практическое занятие 6 Построение развертки пирамиды. Пересечение конической поверхности плоскостью. Развертка конической поверхности. Решение задач

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-1.2

Вопросы для обсуждения

1. Как разделить окружность на четыре, восемь, двенадцать частей?
2. Раскройте принцип построения скругления углов.
3. Что такое сопряжение?
4. Какие виды сопряжения вы знаете?

Практическое занятие 7 Единая **система конструкторской документации (ЕСКД). Оформление проектно-конструкторских работ в соответствии с нормами и стандартами.**

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-1.2

Вопросы для обсуждения

1. Что называется чертежом?
2. Каким методом строятся изображения на чертеже?

Практическое занятие 9 Построение видов на чертеже

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-1.2

Вопросы для обсуждения

1. Какое изображение предмета называется видом?
2. Перечислите основные виды. Главный вид.
3. Как обозначаются виды?
4. Какие виды называются дополнительными?
5. В каких случаях применяются местные виды?

Практическое занятие 10 Выполнение разрезов на чертеже. Выполнение сечений на чертеже. Выносные элементы. Условности и упрощения на чертеже

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-1.2

Вопросы для обсуждения

1. Что называется разрезом?
2. Как различаются разрезы в зависимости от положения секущих плоскостей?
3. Что такое простой разрез?

4. Что называется сложным разрезом?
5. Какие разрезы относятся к местным?
6. Как обозначаются разрезы?
7. В каких случаях не обозначаются простые разрезы?
8. Можно ли на одном изображении соединить часть вида и часть разреза?
9. Назовите условности, учитываемые при выполнении разрезов.
10. Назовите известные вам виды сечений.
11. Что называется сечением?
12. Как обозначаются сечения?
13. Перечислите условности, учитываемые при выполнении сечений.
14. Как выполняется штриховка в разрезах и сечениях?
15. Что называется выносным элементом?
16. Как обозначают выносные элементы?

Практическое занятие 11 Аксонометрические проекции деталей.

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-1.2

Вопросы для обсуждения

1. Какие проекции применяют для построения наглядных изображений на чертеже?
2. Какое правило выбора направления штриховки вырезов применяется на аксонометрических изображениях?

Практическое занятие 12 Построение трех изображений и аксонометрическое проекции предмета по его описанию

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-1.2

Вопросы для обсуждения

1. Какие проекции применяют для построения наглядных изображений на чертеже?
2. Какое правило выбора направления штриховки вырезов применяется на аксонометрических изображениях?

Практическое занятие 13 Изображения и обозначения элементов деталей. выполнение и редактирования изображений и чертежей (Программа КОМПАС)

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-1.2

Вопросы для обсуждения

1. Какие особенности работы связаны с программой КОМПАС?
2. как проектируются изображения и обозначения элементов деталей, как выполненяется и редактируются изображения чертежей в КОМПАС?

Практическое занятие 14 Построение третьего вида по двум данным. Построение разреза и сечения, применяя современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей.

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-1.2

Вопросы для обсуждения

1. Назовите условности, учитываемые при выполнении разрезов.
2. Назовите известные вам виды сечений.
3. Что называется сечением?
4. Как обозначаются сечения?
5. Перечислите условности, учитываемые при выполнении сечений.
6. Как выполняется штриховка в разрезах и сечениях?
7. Что называется выносным элементом?
8. Как обозначают выносные элементы?

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Кондратьева Т. М., Митина Т. В., Царева М. В.	Инженерная и компьютерная графика. Часть 1. Теория построения проекционного чертежа: Учебное пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016	http://www.iprbookshop.ru/42898.html
Л1.2	Жуков Ю. Н.	Инженерная компьютерная графика: Учебник	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010	http://www.iprbookshop.ru/14009.html
Л1.3	Чекмарев А. А.	Инженерная графика: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/inzhenernaya-grafika-433398
6.1.2. Дополнительная литература				

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Талалай П. Г.	Начертательная геометрия. Инженерная графика. Интернет- тестирование базовых знаний	, 2010	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=615
Л2.2	Белозерцева Л. В., Громова Л. В., Золин А. Г., Потапова М. Н., Скрынник Е. В.	Начертательная геометрия. Инженерная графика. Часть 2: Практикум	Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2010	http://www.iprbookshop.ru/14377.html
Л2.3	Павлова Л. В.	Инженерная графика. В 2 ч. Ч. 1. Основы начертательной геометрии. Варианты заданий, рекомендации и примеры выполнения: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2018	http://www.iprbookshop.ru/75684.html
Л2.4	Павлова Л. В., Ширшова И. А.	Инженерная графика. В 2 ч. Ч. 2. Проекционное и геометрическое черчение. Варианты заданий, рекомендации и примеры выполнения: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2018	http://www.iprbookshop.ru/75685.html
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Павлов С. И., Кострюков А. В., Горельская Л. В.	Инженерная графика. Часть 1: Методические указания к контрольным работам по курсу "Инженерная графика"	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 1998	http://www.iprbookshop.ru/21587.html
Л3.3	Павлов С. И., Кострюков А. В., Горельская Л. В.	Инженерная графика. Часть 2: Методические указания к контрольным работам по курсу “Инженерная графика”.	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 1998	http://www.iprbookshop.ru/21588.html
Л3.4	Павлов С. И., Кострюков А. В., Горельская Л. В.	Инженерная графика. Часть 3: Методические указания к контрольным работам по курсу "Инженерная графика"	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 1998	http://www.iprbookshop.ru/21589.html
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Жуков Ю.Н. Инженерная компьютерная гра-фика [Электронный ресурс]: учебник/ Жуков Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010.— 178 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14009.— ЭБС «IPRbooks»,			
Э2	Ваншина Е.А. 2D-моделирование в системе КОМПАС [Электронный ресурс]: методиче-ские указания к практическим занятиям по дисциплине «Компьютерная графика»/ Ван-шина Е.А., Егорова М.А.— Электрон. тексто-вые данные.— Оренбург: Оренбургский госу-дарственный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 88 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21557.— ЭБС «IPRbooks», по паролю			

Э3	Ваншина Е.А. Моделирование в системе КОМПАС [Электронный ресурс]: методиче-ские указания к практическим занятиям по дисциплине «Компьютерная графика»/ Ван-шина Е.А., Егорова М.А.— Электрон. тексто-вые данные.— Оренбург: Оренбургский госу-дарственный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 74 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21611.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Э4	Инженерная и компьютерная графика. Часть 1. Теория построения проекционного чертежа Учебное пособие Кондратьева Т. М., Митина Т. В., Царева М. В. Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ 2016 1 290 с. http://www.iprbookshop.ru/42898.html
Э5	Правила оформления и требования к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ ДГТУ (введены приказом ректора № 227 от 30 декабря 2015 года) Режим доступа: http://www.stis.su/Sveden/education/metod/it_i_e/Metod_oformlenie_09.03.02_30.12.2015.pdf
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows7(лицензионное соглашение о подписке Microsoft Imagine premium - Оплата продления подписки Imagine premium по счету IM29470 от 28.01.2019г.)
6.3.1.2	Пакет офисных программ Microsoft Office пакет (Microsoft Office 2010 Professional Plus лицензионное соглашение № 49405992
6.3.1.3	КОМПЛЕКС КОМПАС-3D/Учебная лицензия с библиотеками и приложениями лицензионное соглашение № КАД-19-0079
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Справочная система "КОМПАС-График"
6.3.2.2	Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс: http://www.consultant.ru
6.3.2.3	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	К-406 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплексная лаборатория «Вычислительные машины. Системы цифровой обработки сигналов. Основы управления»: специализированная мебель; технические средства для представления учебной информации, компьютерная техника, в том числе: IBM- совместимые компьютеры – 10 шт., локальная вычислительная сеть, выход в глобальную компьютерную сеть Internet; программное обеспечение: Windows 7 Корпоративная, 1С Предприятие, CLIPS, Lazarus, MATLAB R2009b, Microsoft Office Access 2013, Gimp, Open Office 3.1, Scilab 5.5.0, KOMPAS-3D LT V12, Multisim, DipTrace, Corel Draw CS X3,
7.2	Оплата продления подписки Imagine premium по счету IM29470. Учебный комплект КОМПАС-3D v18 Лицензионное соглашение №КАД-19-0079).
7.3	В-202 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Комплексная лаборатория «Моделирование, конструирование и САПР. Инфокоммуникационные технологии и сети связи»: специализированная мебель; технические средства для представления учебной информации, компьютерная техника, в том числе: IBM- совместимые компьютеры – 10 шт., локальная вычислительная сеть, выход в глобальную компьютерную сеть Internet; программное обеспечение: Windows 7 корпоративная, Visio 2013, Borland Developer Studio 2006,Visual Studio 2013, MS Project. Лабораторное оборудование разной степени сложности, в том числе: Лабораторный стенд CISCO 2811 (маршрутизатор CISCO 2811, коммутатор WS-C3560-8PC, контроллер точек Wi-Fi CIS-AIR-WLC2106 -K9, точка доступа Wi-Fi CIS-AIR-LAP1131AG-E-K9, межсетевой экран CIS-ASA5510-SSL50-K9 и др.) (Microsoft Windows 7 лицензионное по подписке Microsoft Imagine premium Оплата продления подписки Imagine premium по счету IM29470. Microsoft Office 2010 Professional Plus лицензионное соглашение № 49405992. САПР «ГРАЦИЯ» Лицензионная версия 330. AutoCAD. Письмо Autodesk исх. № АЕ-1348, образовательная
7.4	К106 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, технические средства для представления учебной информации.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Инженерная и комьютерная графика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ....4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ....4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ....4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...4
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА....7
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ....9
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ....11
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ....14
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ....14
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ....16

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Инженерная и компьютерная графика».

Данные методические указания направлены на формирование у студентов пространственного воображения, навыков работы с чертежами, графического отображения объектов в виде чертежей, выполненных вручную и при помощи компьютерной техники.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины

- формирование у студентов пространственного воображения, навыков работы с чертежами, графического отображения объектов в виде чертежей, выполненных вручную и при помощи компьютерной техники;
- изучение основных правил выполнения и нормы оформления чертежей, графических методов геометрических построений при помощи средств компьютерной графики;
- приобретение студентами умений и навыков, необходимых для изложения технических идей с помощью чертежа, а также понимания по чертежу принципа действия изображаемого технического изделия;
- формирование способности к разработке проектной и рабочей технической документации, оформлению законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с нормами и стандартами.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-1.2: Обладает навыками применения системного подхода для решения поставленных задач

Самостоятельная работа по дисциплине «Инженерная и компьютерной графики» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций,

содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

Контрольные вопросы для текущего контроля знаний

Тема ОФОРМЛЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ И СТАНДАРТАМИ

1. Какие существуют классификационные группы стандартов ЕСКД?
2. Сколько листов формата А4 содержится в формате А1?
3. Какие правила расположения основной надписи на формате?
4. Каково содержание основной надписи?
5. Какие вы знаете масштабы?
6. Как обозначаются масштабы?
7. Какова толщина осевых, центровых, выносных и размерных линий?
8. Какие линии используются для обводки контура?
9. Чем определяется размер шрифта?
10. Как определяется высота строчных букв?
11. Какие знаки используются при нанесении размеров?
12. На каком расстоянии друг от друга и от контурной линии проводят размерные линии?
13. Когда проставляют знак диаметра 0, а когда знак радиуса R?
14. Где наносят на чертеже размер числа относительно размерной линии?
15. Как влияет масштаб изображения на величину наносимых на чертеже размеров?

Тема НЕКОТОРЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ

1. Как разделить отрезок пополам?
2. Как разделить окружность на четыре, восемь, двенадцать частей?
3. Раскройте принцип построения скругления углов.
4. Что такое сопряжение?
5. Какие виды сопряжения вы знаете?

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

Тема ИЗОБРАЖЕНИЕ ПРЕДМЕТОВ В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ И СТАНДАРТАМИ

1. Что называется чертежом?
2. Каким методом строятся изображения на чертеже?
3. Какое изображение предмета называется видом?
4. Перечислите основные виды. Главный вид.
5. Как обозначаются виды?

6. Какие виды называются дополнительными?
7. В каких случаях применяются местные виды?
8. Что называется разрезом?
9. Как различаются разрезы в зависимости от положения секущих плоскостей?
10. Что такое простой разрез?
11. Что называется сложным разрезом?
12. Какие разрезы относятся к местным?
13. Как обозначаются разрезы?
14. В каких случаях не обозначаются простые разрезы?
15. Можно ли на одном изображении соединить часть вида и часть разреза?
16. Назовите условности, учитываемые при выполнении разрезов.
17. Назовите известные вам виды сечений.
18. Что называется сечением?
19. Как обозначаются сечения?
20. Перечислите условности, учитываемые при выполнении сечений.
21. Как выполняется штриховка в разрезах и сечениях?
22. Что называется выносным элементом?
23. Как обозначают выносные элементы?
24. Какие проекции применяют для построения наглядных изображений на чертеже?
25. Какое правило выбора направления штриховки вырезов применяется на аксонометрических изображениях?

Тема КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

1. В чем сущность геометрического моделирования?
2. Каковы задачи геометрического моделирования?
3. Какие бывают графические объекты?
4. Какие бывают примитивы и их атрибуты?
5. Каково основное применение интерактивных графических систем для выполнения и редактирования изображений?

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада: Виды компьютерной графики, плюсы и минусы программ, современные тенденции развития компьютерной графики.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет

отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки доклада

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 1 1 1 1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов 17		

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Тестовые задания для оценки остаточных знаний. Текущий контроль.

Типовые тестовые задания для оценки знаний студентов:

1. От фронтальной и профильной плоскостей проекцией равно удалена точка имеющая следующие координаты (X; Y; Z).

А) (6; 5; 5);
Б) (12; 6; 12);
В) (12; 15; 15);
Г) (18; 17; 18);
Д) (9; 9; 4);
Е) (15, 15, 12).

2. Прямая при прямоугольном проецировании проецируется в точку при условии…

А) …если эта прямая проходит через центр проецирования;
Б) …параллельности этой прямой плоскости проекций;
В) …если эта прямая находится под углом 45□ к плоскости проекций
Г) …перпендикулярности этой прямой плоскости проекций.

3. Прямая при центральном проецировании проецируется в точку при условии…

А) …если эта прямая находится под углом 45□ к плоскости проекций;
Б) …перпендикулярности этой прямой плоскости проекций;
В) …если эта прямая проходит через центр проецирования;
Г) … параллельности этой прямой плоскости проекций.

4. Проецирование называют центральным, если проецирующие лучи…

А) …проходят через одну точку;
Б) …параллельны между собой;
В) …проходят под острым углом к плоскости проекций;
Г) …перпендикулярны плоскости проекций.

5. Проецирование называют ортогональным, если проецирующие лучи…

А) …проходят через одну точку;
Б) …не параллельны между собой;
В) …проходят под острым углом к плоскости проекций;
Г) …перпендикулярны плоскости проекций.

6. Плоскость проекций, обозначаемая на чертеже «Н» называется…

А) …фронтальной;
Б) …профильной;
В) …наклонной;
Г) …горизонтальной.

7. При центральном проецировании сохраняется…

А) натуральная величина отрезка прямой;
Б) перпендикулярность отрезков прямых;
В) принадлежность точки прямой;
Г) параллельность отрезков прямых.

8. Свойство геометрических фигур, заключающееся в том, что если точка принадлежит линии, то и проекция точки принадлежит соответствующей (одноименной) проекции линии, выполняется …….. проецирования.

А) для любого способа;
Б) только для параллельного;
В) только для центрального;
Г) только для ортогонального.

9. Плоскость, на которой получают изображение геометрического объекта, называют…
А) …плоскостью изображений;
Б) …плоскостью проекций;
В) …плоскостью отображений;
Г) …наглядной плоскостью.
10. Положение точки в пространстве однозначно определяется как минимум … проекциями.
А) четырьмя;
Б) пятью;
В) двумя;
Г) тремя.
11. Горизонтальная проекция точки определяется координатами
А) X и Y Б) X и Z В) Y и Z
12. Проекцию точки на плоскость «V» принято называть …
А) …фронтальной;
Б) …профильной;
В) …наклонной;
Г) …горизонтальной.
13. Линия, соединяющая на чертеже проекции точки и перпендикулярная к оси проекций, называется …
А) линией связи;
Б) линией уровня;
В) проецирующей линией;
Г) проекционной линией.
14. Для получения аксонометрической проекции необходимо использовать … плоскость(ти).
1) две; 2) одну; 3) три; 4) две взаимно перпендикулярные
15. Аксонометрия называется прямоугольной, если направление проецирования...
1. … параллельно плоскости проекций
2. … не перпендикулярно плоскости проекций
3. … перпендикулярно плоскости проекций
4. … имеет угол 450 к плоскости проекций
16. Положение любой точки в аксонометрии определяется … координатами.
1. тремя
2. четырьмя
3. одной
4. двумя
17. Стандартный вид аксонометрии, если все приведенные показатели по осям равны 1, а направление проецирования перпендикулярно картинной плоскости, называется …
1. прямоугольной изометрией
2. прямоугольной триметрией
3. косоугольной изометрией
4. косоугольной диметрией
18. Малая ось эллипса изометрической проекции окружности, лежащей в плоскости XOZ, направлена …
1. перпендикулярно оси Y
2. параллельно оси X
3. параллельно оси Z

4. параллельно оси Y
19. Спецификация не составляется к чертежу …
1. сборочной единицы
2. детали
3. комплекта
4. комплекса
20. Формату А3 соответствует …
1. 4 формата А5
2. 3 формата А3
3. 4 формата А2
4. 2 формата А0
21. Масштабы увеличения, установленные стандартом, …
1. 1:1
2. 2:1
3. 1:15
4. 4:1
5. 15:1
22. Размерные и выносные линии на чертежах выполняют ... линией.
1. сплошной основной
2. штрихпунктирной
3. волнистой
4. сплошной тонкой
5. разомкнутой
23. Положение секущей плоскости при выполнении разрезов и сечений изображают … линией
1. сплошной основной
2. штрихпунктирной
3. волнистой
4. сплошной тонкой
5. разомкнутой
24. Минимальное расстояние между линией видимого контура и размерной линией …
1. 7
2. 15
3. 10
4. 6
5. 8
25. Выносные линии должны выходить за концы стрелок размерной линии на …
1. 6 мм
2. 10 мм
3. 1 мм
4. 1-5 мм
5. 15 мм

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

Целью написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Контрольная работа представляет собой сквозное занятие по основным темам курса по вариантам и включает в себя следующие разделы:

Темы контрольных работ

Комплексные расчетно-графические задания (Контрольная работа)

Задача 1.Построение трёх изображений по двум данным.

Согласно варианта на листе формата А3 построить третье изображение по двум данным, дать разрезы, построить натуральный вид наклонного сечения. При выполнении работы следует руководствоваться указаниями к заданию.

Указания. Выполнение задания требует мысленного представления предмета. Следует построить третье изображение (вид слева), построить разрезы и выполнить штриховку в разрезах. После этого следует построить натуральный вид сечения заданной фронтально-проецирующей плоскостью («косое» сечение). Пример выполнения задания по вариантам на рисунке 1, варианты контрольной работы на рисунке 2.

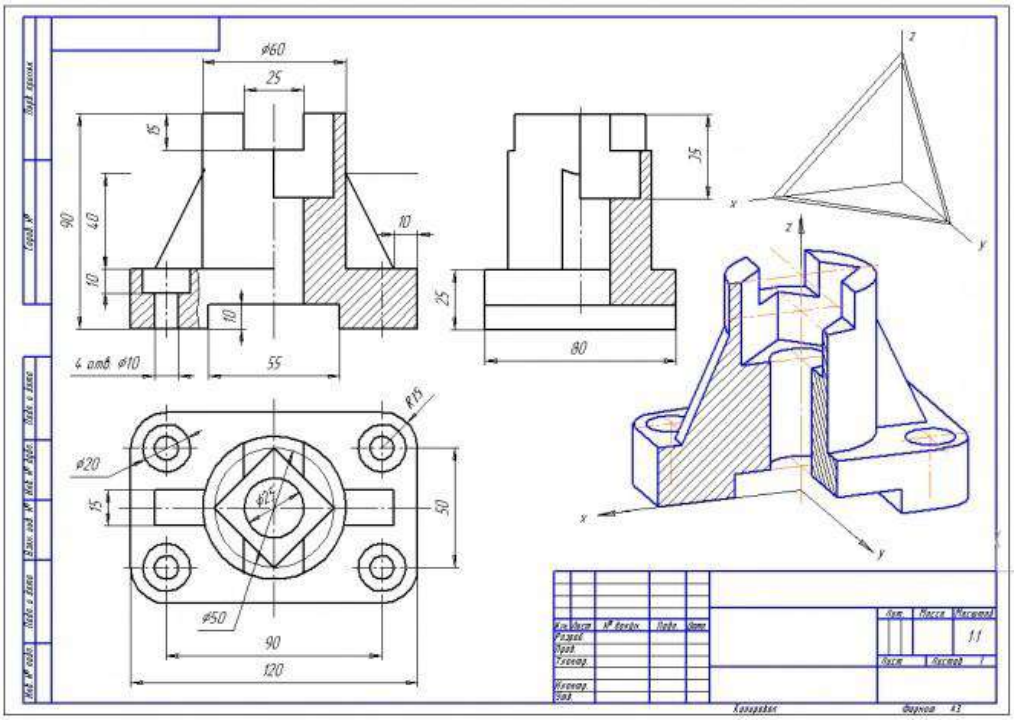


Рисунок 1. Пример выполнения задания.

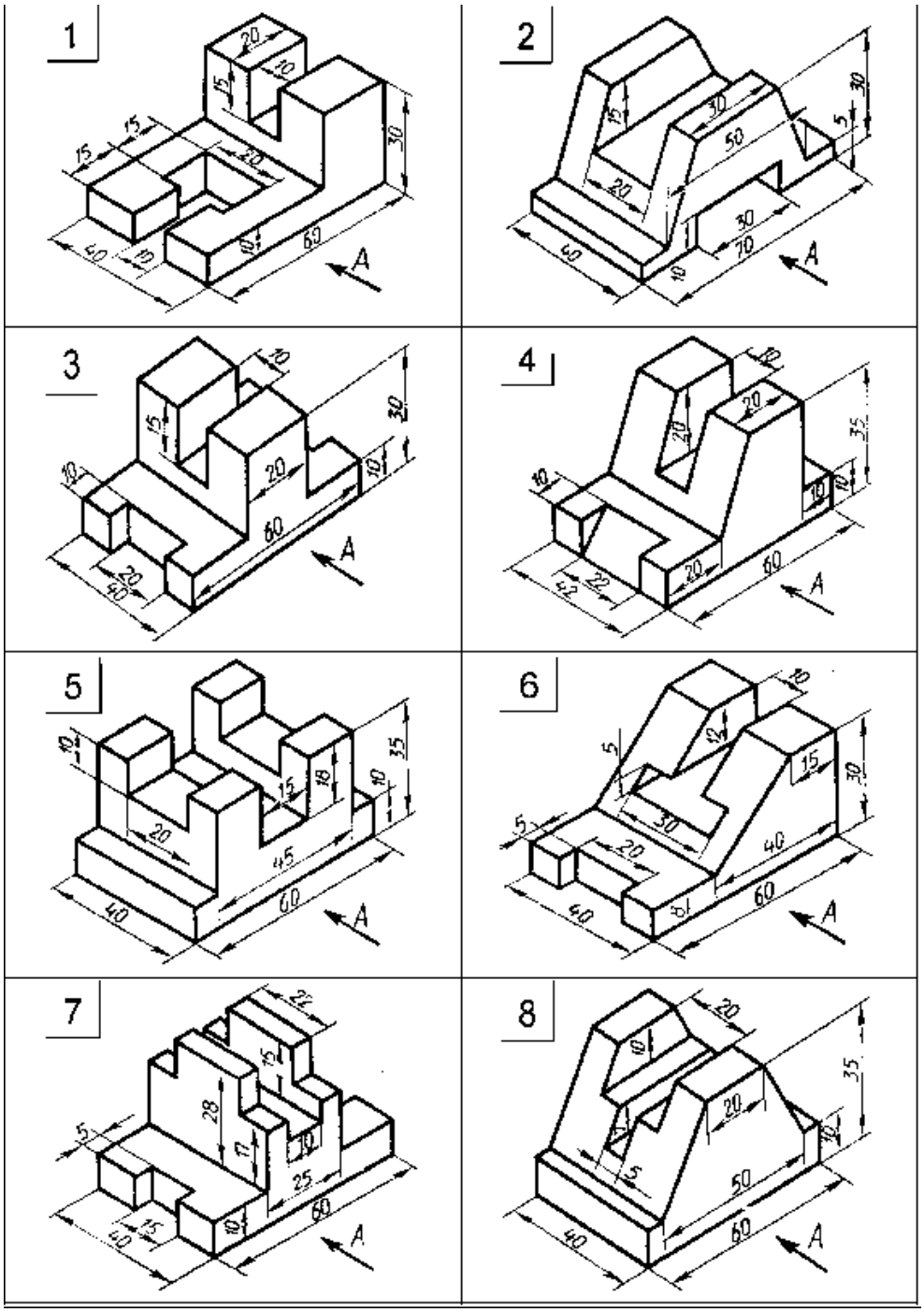


Рисунок 2. Варианты контрольной работы

Оформление контрольной работы и порядок защиты.

Контрольная работа выполняется на формате А3(ГОСТ 2.305-68). Невидимые линии обозначить пунктирной линией. Поставить все необходимые размеры(ГОСТ 2.307-68). Выполнить основную надпись (ГОСТ 2.104-68; ГОСТ 2.304-81). Работа делается в соответствии с требованиями ЕСКД.

Критерии оценивания контрольной работы

Критерии оценки практического задания:

Критерий	Максимальное количество баллов

1 Соответствие решения сформулированным в практической ситуации вопросам	5
2 Возможность применения решения на практике	5

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за ответ на практическое задание составляет 10 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения контроля.

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл.).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;
- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;
- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Данный вид отчетности рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается. Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

Вопросы для экзамена:

1. Нормы и стандарты проектно-конструкторских работ. Единая система конструкторской документации. Стандарты ЕСКД. Применение системного подхода для решения задач.
2. Состав конструкторско-технологической документации. Виды конструкторских документов.
3. Нормы и стандарты проектно-конструкторских работ: форматы
4. Нормы и стандарты проектно-конструкторских работ: масштабы
5. Нормы и стандарты проектно-конструкторских работ: линии
6. Нормы и стандарты проектно-конструкторских работ: шрифты
7. Нормы и стандарты проектно-конструкторских работ: изображения.
4. Нормы и стандарты проектно-конструкторских работ: нанесение размеров.
5. Оформление проектной и технической документации: условное графическое изображение детали в разрезах.
6. Оформление проектной и технической документации: Основная надпись чертежа.
7. Выполнение и редактирование изображений и чертежей: построение линий сопряжений.
8. Оформление проектной и технической документации: Изображения. Основные виды, разрезы и сечения.
9. Оформление проектной и технической документации Виды дополнительные и местные.
10. Оформление проектной и технической документации: Сечения наложенные и вынесенные.
11. Выполнение и редактирование изображений и чертежей: Разрезы простые и сложные.
12. Выполнение и редактирование изображений и чертежей: Виды аксонометрических проекций.
13. Оформление проектной и технической документации: оформление текста пояснительной записки.
14. Оформление проектной и технической документации: оформление рисунков и таблиц.
15. Оформление проектной и технической документации: оформление ведомости работы
16. Оформление проектной и технической документации: Схемы электрические. Условное изображение элементов электрических схем.
17. Современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей. Общие сведения.
18. Современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей. Система КОМПАС. Основные элементы интерфейса.

Порядок и критерии оценивания

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

Распределение баллов по экзамену (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на экзамене	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения,

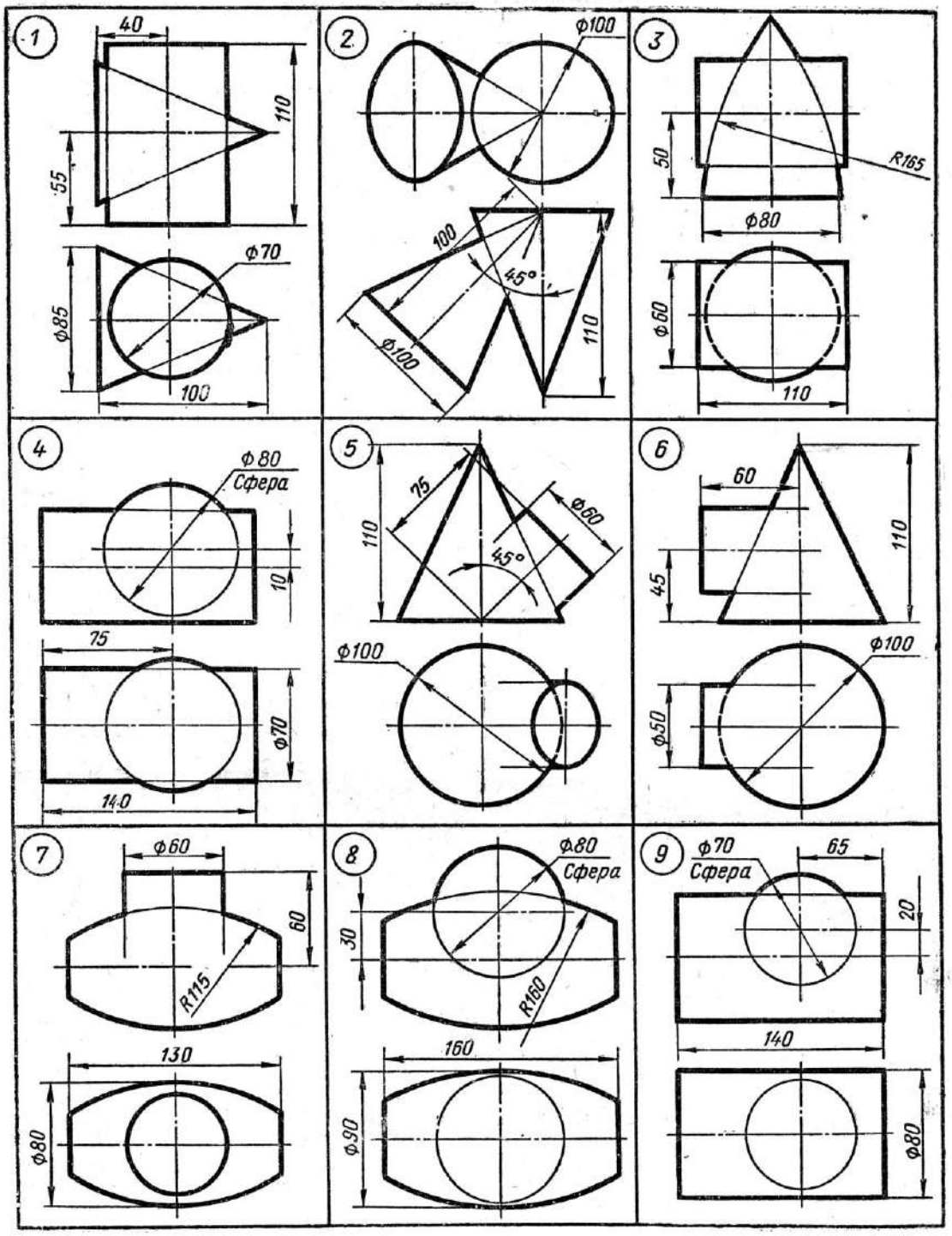
		применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.
	Оценка «неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дет правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не сформирована.
Решение экзаменационной задачи	10 баллов	Задача решена, сделан вывод
	0 баллов	Задача нерешена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

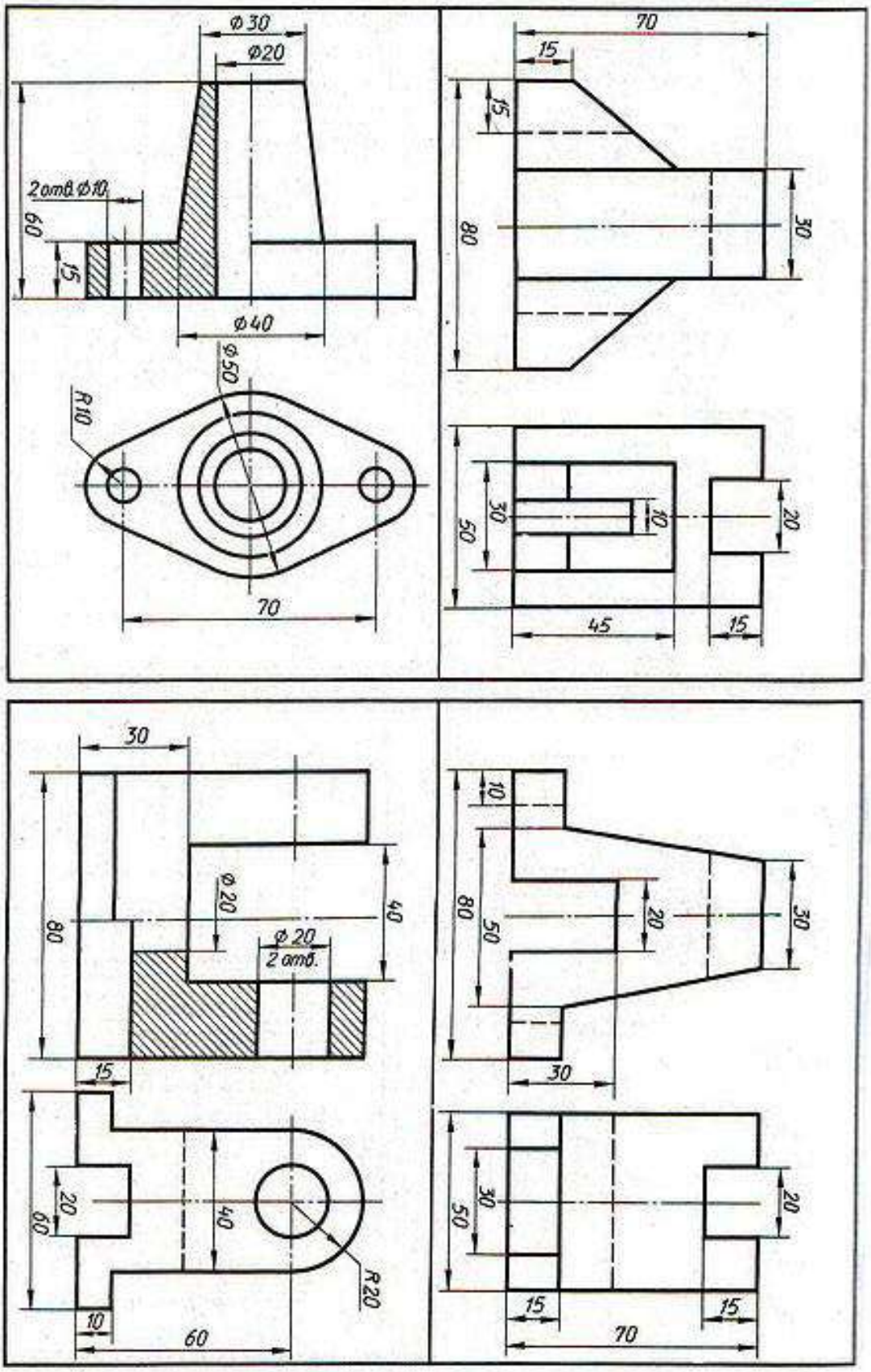
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Кондратьева Т. М., Митина Т. В., Царева М. В.	Инженерная и компьютерная графика. Часть 1. Теория построения проекционного чертежа: Учебное пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС	http://www.iprbookshop.ru/42898.html

Л1.2	Лукашенко М. А., Алавердов А. Р., Безнощенко Д. В., Ионова Ю. Г., Свирина Е. М.	Инженерная и компьютерная графика: тетрадь-практикум	Москва: Синергия, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495817
Л1.3	Нуралиев С. У., Нуралиева Д. С.	Инженерная и компьютерная графика	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2018	http://znanium.com/go.php?id=513295
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Дробышева Л. А.	Инженерная и компьютерная графика, маркетинг, менеджмент	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017	http://znanium.com/go.php?id=415015
Л2.2	Щеглов А. Ф.	Инженерная и компьютерная графика: Учебно-методическое пособие	Москва: Российский государственный университет правосудия, 2017	http://www.iprbookshop.ru/65881.html
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Жуков Ю.Н. Инженерная компьютерная гра-фика [Электронный ресурс]: учебник/ Жуков Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и			
Э2	Ваншина Е.А. 2D-моделирование в системе КОМПАС [Электронный ресурс]: методиче-ские указания к практическим занятиям по дисциплине «Компьютерная графика»/ Ван-шина Е.А., Егорова М.А.—			
Э3	Ваншина Е.А. Моделирование в системе КОМПАС [Электронный ресурс]: методиче-ские указания к практическим занятиям по дисциплине «Компьютерная графика»/ Ван-шина Е.А., Егорова М.А.—			
Э4	Инженерная и компьютерная графика. Часть 1. Теория построения проекционного чертежа Учебное пособие Кондратьева Т. М., Митина Т. В., Царева М. В. Москва: Московский государственный			
Э5	Правила оформления и требования к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ ДГТУ (введены приказом ректора № 227 от 30 декабря 2015 года) Режим			
Э6	Жуков Ю.Н. Инженерная компьютерная гра-фика [Электронный ресурс]: учебник/ Жуков Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и			
Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	- Microsoft Windows7(лицензионное соглашение о подписке Microsoft Imagine premium - Оплата КОМПЛЕКС КОМПАС-3D/Учебная лицензия с библиотеками и приложениями лицензионное соглашение № КАД-19-0079продления подписки Imagine premium по счету IM29470 от 28.01.2019г.)			
Перечень информационных справочных систем				
Информационная справочная система КонсультантПлюс.Ставропольский край // Режим				

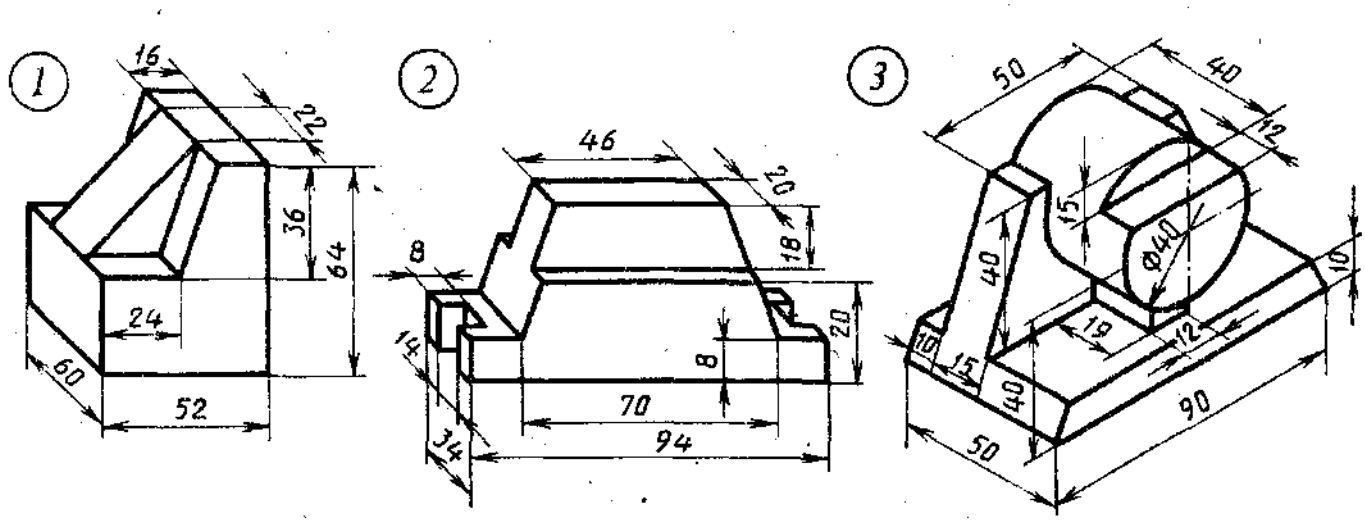
ПРИЛОЖЕНИЕ А



ПРИЛОЖЕНИЕ Б


Ø30
Ø20
2 отв. Ø10
60
15
Ø40
Ø50
R10
70
70
15
15
80
30
30
50
10
20
45
15
30
80
Ø20
40
Ø20
2 отв.
15
10
80
50
20
30
30
20
60
40
R20
10
60
30
50
20
15
15
70

ПРИЛОЖЕНИЕ В



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Химия»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Химия» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение	4
Практическое занятие 1 Классы неорганических соединений.	5
Практическое занятие 2 Основные законы стехиометрии. Химическая кинетика и химическое равновесие	5
Практическое занятие 3 Химическая связь.	5
Практическое занятие 4 Дисперсные системы. Коллоидные растворы.	5
Практическое занятие 5 Понятие о методах выделения, очистки и идентификация органических веществ.	6
Практическое занятие 6 Химические свойства и способы получения спиртов.	6
Практическое занятие 7 Химические свойства и способы получения альдегидов и кетонов алифатического ряда.	6
Практическое занятие 8 Химические свойства алифатических аминов, аминокислот и белков.	6
Список рекомендуемых информационных источников	6 7

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Целью освоения дисциплины является формирование у обучаемых базовых знаний , основных умений и навыков по теории вероятностей и математической статистике необходимых для дальнейшего усвоения ряда специальных дисциплин и решения практических задач , формирование культуры мышления , способности к обобщению, анализу , восприятию информации , постановке цели и выбору путей ее достижения , привитие навыков самостоятельного изучения литературы по математике и ее приложениям.

Основными задачами , решаемыми в рамках данной дисциплины являются: теоретическое освоение студентами основных положений дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика», формирование необходимого уровня математической подготовки для понимания основ теории вероятностей и математической статистики; приобретение практических навыков решения типовых задач; формирование навыков применения статистических методов.

В результате освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» студент должен:

ОПК-4: Понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовность интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

Химические системы: растворы, дисперсные системы, электрохимические системы, катализаторы и каталитические системы, полимеры и олигомеры; химическую термодинамику и кинетику: энергетика химических процессов, химическое и фазовое равновесие, скорость реакции и методы ее регулирования; реакционную способность веществ: периодическая система элементов, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ; взаимосвязь между химическим строением вещества и свойствами материала на его основе; классификацию, структуру и химическое строение веществ; химические процессы, лежащие в основе получения материалов; процессы, лежащие в основе старения, коррозии материалов при их эксплуатации; основные виды металлов и сплавов, технологии их получения и использования.

Уметь:

Формулировать основные понятия, законы и теории химии; писать уравнения реакций и производить расчеты для определения характеристик дисперсных систем, растворов неэлектролитов и электролитов, определять термодинамические и электрохимические параметры систем; определять химические характеристики неорганических и органических соединений в лабораторных условиях; определять химические и физико-химические характеристики материалов; использовать методы распознавания химических материалов; осознавать экологические аспекты использования химических процессов.

Владеть:

Навыками и опытом химической идентификации веществ; способами получения и знаниями о химических свойствах основных классов органических и неорганических соединений , применение их в промышленности; навыками определения основных видов химических материалов; навыками определения химических и физико-химических характеристик материалов; навыками оценки возможности практического применения новых видов химических материалов.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетание с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических

навыков, которые приобретаются на практических занятиях , проводимых в активных формах: деловые игры, ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Практическое занятие 1 Классы неорганических соединений

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.2

Вопросы для обсуждения

1 Способы получения и химические свойства оксидов.
2 Способы получения и химические свойства оснований.
3 Способы получения и химические свойства кислот.
4 Способы получения и химические свойства солей.

Практическое занятие 2 Основные законы стехиометрии. Химическая кинетика и химическое равновесие

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.2

Вопросы для обсуждения

1 Скорость химической реакции, её зависимость от параметров процесса
2 Катализаторы и каталитические системы.
3 Химическое и фазовое равновесие.
4 Принцип Ле-Шателье

Практическое занятие 3 Химическая связь

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.2

Вопросы для обсуждения

1 Условия образования химической связи.
2 Ковалентная связь. Метод валентных связей.
3 Неполярная и полярная ковалентная связь.
4 Способы образования ковалентной связи.
5 Насыщенность ковалентной связи.
6 Направленность ковалентной связи.
7 Гибридизация атомных электронных орбиталей.
8 Метод молекулярных орбиталей.
9 Ионная связь.
10 Водородная связь.
11 Металлическая связь.
12 Межмолекулярное взаимодействие.

Практическое занятие 4 Дисперсные системы. Коллоидные растворы

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.2

Вопросы для обсуждения

1 Классификация.
2 Молекулярно-кинетические свойства коллоидных систем. Реологические свойства коллоидных систем. Вязкость.
3 Оптические свойства коллоидных систем: рассеяние света, поглощение (абсорбция) света.
4 Устойчивость и коагуляция коллоидных систем.
5 Теория устойчивости коллоидов.
6 Высокомолекулярные соединения и их растворы.

Практическое занятие 5 Понятие о методах выделения, очистки и идентификация органических веществ

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.2

Вопросы для обсуждения

1 Выделение и очистка органических соединений. К методам выделения относятся: растворение, фильтрация, кристаллизация, перегонка, возгонка, экстрагирование, выпаривание, фракционная перегонка, перегонка с водяным паром, перегонка в вакууме, хроматография, сорбция.

2 Определение индивидуальности органического соединения: по температурам плавления, кипения, плотности (относительной), показателю преломления. Чистоту органического соединения оценивают по результатам качественного анализа.

Практическое занятие 6 Химические свойства и способы получения спиртов

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.2

Вопросы для обсуждения

1 Предельные одноатомные спирты.
2 Способы получения спиртов.
3 Химические свойства спиртов.
4 Метиловый спирт – метанол
5 Этиловый спирт – этанол.

Практическое занятие 7 Химические свойства и способы получения альдегидов и кетонов алифатического ряда

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.2

Вопросы для обсуждения

1 Изомерия и номенклатура альдегидов и кетонов.

2 Способы получения: окисление и дегидрирование первичных (альдегиды) и вторичных (кетоны) спиртов; гидратация ацетиленовых УВ (реакция Кучерова); гидролиз дигалогенпроизводных в присутствии щелочей; оксосинтез.

3 Химические свойства.

Практическое занятие 8 Химические свойства алифатических аминов, аминокислот и белков

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.2

Вопросы для обсуждения

1 Алифатические амины, номенклатура, изомерия.
2 Способы получения аминов.
3 Химические свойства аминов.
4 Амфотерные свойства аминокислот.

5 Какие соединения называются белками? Состав белков и их гидролиз. Первичная структура белковых молекул.

6 Химические связи белковых молекул.
7 Высаливание белков. Денатурация белков.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Кафиятуллина, А. Г.	Общая химия: учебное пособие	Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический	http://www.iprbookshop.ru/59170.html
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	А.С. Кужаров, В.Э. Бурлакова	Неорганическая химия в техническом вузе: учеб.-метод. пособие	, 2008	https://ntb.donstu.ru/content/neorganicheskaya-himiya-v-tehnicheskom-vuze
Л2.2	Макарова, О. В.	Неорганическая химия: учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010	http://www.iprbookshop.ru/730.html
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	И.Ю. Жукова, И.Н. Тягливая, Е.Н. Шубина	Химия высокомолекулярных соединений: методические указания к лабораторным занятиям: методические указания	, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/himiya-vysokomolekulyarnyh-soedineniy-metodicheskie-ukazaniya-k-laboratornym-zanyatiyam
Л3.2	И.Ю. Жукова, И.Н. Тягливая, Е.Н. Шубина	Химия высокомолекулярных соединений: методические указания к практическим занятиям: методические указания	, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/himiya-vysokomolekulyarnyh-soedineniy-metodicheskie-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam

Л3.3	Сульдина, Т. И.	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа: лабораторный практикум	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/70757.html
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Литвинова, Т. Н. Общая и неорганическая химия : учебник / Т. Н. Литвинова, А. В. Темзокова, А. Т. Тхакушинова. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. — 554 с. — ISBN 978-5-222-35202-1. — Текст : электронный // Электронно-			
Э2	Кафиятуллина А.Г. Общая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Г. Кафиятуллина. — Электрон. текстовые данные. — Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2015. — 74 с. — 978-5-86045-779-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/59170.html			
Э3	Кужаров А.С. Неорганическая химия в техническом вузе: учеб.-метод. пособие. / А.СКужаров, В.Э.Бурлакова. - Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2008. - 60 с.			
Э4	Саргаев, П.М. Неорганическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.М. Саргаев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/36999.			
Э5	Макарова О.В. Неорганическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Макарова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010. — 99 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/730.html			
Э6	Лабораторный практикум по неорганической химии. В 2 частях. Ч.1. Физико-химические основы : учебно-методическое пособие / составители О. В. Алехина, А. А. Урядников, М. Н. Урядникова. — Тамбов : Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020. — 98 с. — ISBN 978-5-00078-352-8. — Текст :			

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Химия»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Химия»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Химия» содержат задания для студентов, необходимые для лабораторных занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение	4
Лабораторное занятие 1 Основные классы неорганических веществ и соединений.	5
Лабораторное занятие 2 Реакции ионного обмена. Электролиз.	5
Лабораторное занятие 3 Серная кислота и сульфаты.	5
Лабораторное занятие 4 Электролиз.	5
Лабораторное занятие 5 Определение жёсткости воды.	6
Лабораторное занятие 6 Определение среды раствора	6
Лабораторное занятие 7 Гальванический элемент.	6
Лабораторное занятие 8 Электрохимическая коррозия металлов	6
Список рекомендуемых информационных источников	7

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, что достигается в процессе формирования современного научного представления о веществе как об одном из видов движущейся материи, о путях, механизмах и способах превращения одних веществ в другие; обучения теоретическим основам знаний о составе, строении и свойствах веществ, а также о явлениях, которыми сопровождаются превращения одних веществ в другие при протекании химических реакций; привития обучающимся навыков самостоятельного выполнения химического эксперимента и техники химических расчетов; формирования у обучающихся целостного естественнонаучного мировоззрения.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-4: Понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовность интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- химические системы: растворы, дисперсные системы, электрохимические системы, катализаторы и каталитические системы, полимеры и олигомеры; химическую термодинамику и кинетику: энергетика химических процессов, химическое и фазовое равновесие, скорость реакции и методы ее регулирования; реакционную способность веществ: периодическая система элементов, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ; взаимосвязь между химическим строением вещества и свойствами материала на его основе; классификацию, структуру и химическое строение веществ; химические процессы, лежащие в основе получения материалов; процессы, лежащие в основе старения, коррозии материалов при их эксплуатации; основные виды металлов и сплавов, технологии их получения и использования.

Уметь:

- формулировать основные понятия, законы и теории химии; писать уравнения реакций и производить расчеты для определения характеристик дисперсных систем, растворов неэлектролитов и электролитов, определять термодинамические и электрохимические параметры систем; определять химические характеристики неорганических и органических соединений в лабораторных условиях; определять химические и физико-химические характеристики материалов; использовать методы распознавания химических материалов; осознавать экологические аспекты использования химических процессов.

Владеть:

- навыками и опытом химической идентификации веществ; способами получения и знаниями о химических свойствах основных классов органических и неорганических соединений , применение их в промышленности; навыками определения основных видов химических материалов; навыками определения химических и физико-химических характеристик материалов; навыками оценки возможности практического применения новых видов химических материалов.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических и лабораторных занятиях. Лабораторные работы имеют целью углубить и закрепить полученные знания на лекциях и практических занятиях, практическое освоение обучаемыми научно-теоретических положений дисциплины, овладение понятийным аппаратом по изучаемым разделам (темам), методами экспериментальных и научных

исследований, привитие навыков научного анализа и обобщения полученных результатов, навыков работы лабораторным оборудованием, контрольно-измерительными приборами и навыков вычисления погрешностей результатов измерений. Обязательным элементом в начале выполнения лабораторных работ является инструктаж студентов по мерам безопасности. Лабораторная работа состоит из следующих этапов: доведение целей и решаемых задач каждой лабораторной работы; инструктаж обучающихся по мерам безопасности , проверка преподавателем подготовленности студентов и их допуск к выполнению работы; выполнение обучающимися экспериментального исследования под контролем преподавателя (лаборанта); оформление студентами результатов работы и формулирование выводов; защита отчетов по лабораторной работе.

Лабораторное занятие 1 Основные классы неорганических веществ и соединений. Серная кислота и сульфаты

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-4

Вопросы для обсуждения:

1 Дайте формулировку понятий оксидов: а) кислотного; б) основного; в) амфотерного.

2 Дайте формулировку понятий кислот. Приведите примеры бескислородосодержащих кислот.

3 Что такое основание? Приведите примеры растворимых и нерастворимых оснований.

4 Какие вещества называют солями?

5 Приведите примеры и дайте определение солей: а) средних; б) кислых; в) основных.

6 Какие вещества называются амфотерными гидроксидами? Приведите примеры.

7 Какие из перечисленных кислот образую кислые соли: HJ, H2S, H2SO3, CH3COOH?

8 Серная кислота: состав, химические свойства (примеры), классификация, константа диссоциации, идентификация, сульфаты, растворимые и нерастворимые сульфаты, свойства сульфатов, купоросы, применение сульфатов.

Лабораторное занятие 2 Реакции ионного обмена. Электролиз

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-4

Вопросы для обсуждения

1 Какие из веществ: Zn (OH)2; Ba(OH)2; H2SO4 будут взаимодействовать с гидроксидом натрия. Выразить эти реакции молекулярными и ионно-молекулярными уравнениями.

2 К растворам NH4OH, K2S, Pb(NO3)2, NaNO3 (к каждому в отдельности) прибавьте соляной кислоты. В каких случаях произошли реакции? Выразите их молекулярными и ионно-молекулярными уравнениями.

3 Написать молекулярные и ионно-молекулярные уравнения реакций:

а) Na2S + HCl б) BaCl2 + K2SO4®

в) HCl + NH4OH г) H2SO3 + NaOH®

Указать, какие из этих реакций протекают необратимо и почему?

4 Составьте уравнения реакций, протекающих при смешении растворов:

а) Ca(OH)2 и FeCl3 б) CaCO3 и HCl

в) CH3COOH и KOH г) CrCl3 и KOH (избыток)

5 Что называется электролизом? Какие процессы протекают на катоде, на аноде?

6 Чем отличается электролиз расплавов от электролиза водных растворов (на примере расплава и раствора NaCl)?

7 Какие металлы можно получить при электролизе расплавов и растворов, какие нельзя?

8 В какой последовательности выделяются на катоде металлы при электролизе раствора, содержащего ионы: Ni2+, Cu2+, Fe3+, Na+?

9 Составьте уравнения электролиза водных растворов солей с графитовыми электродами: а)K3PO4, б) Zn(NO3)2, в) MnI2, г) PtSO4, д) SnBr2, е) Ba(OH)2, ж) SrCl2, з) ZnF2, и) A12(SO4)3.

Лабораторное занятие Определение жёсткости воды. Определение среды раствора

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-4

Вопросы для обсуждения:

Лабораторное занятие 4 Электролиз

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-4

Вопросы для обсуждения

Практическое занятие 5 Определение жёсткости воды. Определение среды раствора.

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-4

Вопросы для обсуждения

1 Откуда в природной воде появляются примеси солей и какие именно соли обуславливают ее жесткость?

2 Дайте определение жесткости воды.

3 В чем отличие временной жесткости воды от постоянной?

4 Как доказать, что образец воды обладает постоянной жесткостью?Запишите уравнения соответствующих реакций.

5 Охарактеризуйте способы умягчения воды.

6 Каким из способов удаляется общая жесткость воды?

7 Как можно достичь полного обессоливания воды?

8 В чем заключается ионообменный способ умягчения воды?

9 Перечислить и охарактеризовать основные способы анализа среды раствора.

10 Водородный показатель.

11 Нейтральные растворы, кислые, щелочные и их характеристики.

Практическое занятие 6

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-4

Вопросы для обсуждения

1 Перечислить и охарактеризовать основные способы анализа среды раствора.

2 Водородный показатель.

3 Нейтральные растворы, кислые, щелочные и их характеристики.

Лабораторное занятие 7 Гальванический элемент. Электрохимическая коррозия металлов.

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-4

Вопросы для обсуждения

1 Какие процессы протекают на электродах в гальваническом элементе?

2 Что такое ЭДС элемента? По какой формуле она вычисляется?

3 Что такое стандартный электродный потенциал? По какой формуле вычисляется потенциал электрода, если концентрация ионов металла в растворе отличается от 1 г-ион/л?

4 Какой гальванический элемент называется концентрационным? По какой формуле рассчитывается его ЭДС?

5 Составьте схему гальванического элемента, в основе которого лежит реакция, протекающая по уравнению:

$Ni + Pb(NO3)2 = Ni(NO3)2 + Pb$

Напишите электронные уравнения анодного и катодного процессов.

6 Составьте схемы двух гальванических элементов, в одном из которых:
а) медь, б) никель, в) серебро, г) магний, д) кадмий были бы катодами, а в другом - анодами.
Напишите для каждого из этих элементов электронные уравнения реакций, протекающих на катоде и на аноде.

7 В чем сущность электрохимической коррозии? Привести примеры.

8 Отличие механизмов протекания химической и электрохимической коррозии.

9* Объяснить, почему цинк, имеющий вкрапления меди, корродирует с большой скоростью, чем чистый цинк.

10 Какие важнейшие методы защиты металлов от коррозии?

11 Привести примеры и объяснить сущность анодной и катодной защиты металлов от коррозии.

12 Объяснить сущность процесса коррозии железа, покрытого цинком и железа покрытого оловом. Написать соответствующие уравнения реакций

Лабораторное занятие 8 Электрохимическая коррозия металлов

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-4

Вопросы для обсуждения

1 В чем сущность электрохимической коррозии? Привести примеры.

2 Отличие механизмов протекания химической и электрохимической коррозии.

3 Объяснить, почему цинк, имеющий вкрапления меди, корродирует с большой скоростью, чем чистый цинк.

4 Какие важнейшие методы защиты металлов от коррозии?

5 Привести примеры и объяснить сущность анодной и катодной защиты металлов от коррозии.

6 Объяснить сущность процесса коррозии железа, покрытого цинком и железа покрытого оловом. Написать соответствующие уравнения реакций.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Кафиятуллина, А. Г.	Общая химия: учебное пособие	Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2015	http://www.iprbookshop.ru/59170.html
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	А.С. Кужаров, В.Э. Бурлакова	Неорганическая химия в техническом вузе: учеб.-метод. пособие	, 2008	https://ntb.donstu.ru/content/neorganicheskaya-himiya-v-tehnicheskom-vuze
Л2.2	Макарова, О. В.	Неорганическая химия: учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010	http://www.iprbookshop.ru/730.html
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л3.1	И.Ю. Жукова, И.Н. Тягливая, Е.Н. Шубина	Химия высокомолекулярных соединений: методические указания к лабораторным занятиям: методические указания	, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/himiya-vysokomolekulyarnyh-soedineniy-metodicheskie-ukazaniya-k-laboratornym-zanyatiyam
Л3.2	И.Ю. Жукова, И.Н. Тягливая, Е.Н. Шубина	Химия высокомолекулярных соединений: методические указания к практическим занятиям: методические указания	, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/himiya-vysokomolekulyarnyh-soedineniy-metodicheskie-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.3	Макарова О. В.	Неорганическая химия: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010	http://www.iprbookshop.ru/730.html
Л3.4	Сульдина Т. И.	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа: Лабораторный практикум	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/70757.html
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Ахметов, Н.С. Общая и неорганическая химия [Электронный ресурс] : учебник / Н.С. Ахметов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 744 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107904.			
Э2	А. Г. Кафиятуллина. Общая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Г. Кафиятуллина. — Электрон. текстовые данные. — Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2015. — 74 c. — 978-5-86045-779-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/59170.html			
Э3	К 88 Кужаров А.С. Неорганическая химия в техническом вузе: учеб.-метод. пособие. / А.СКужаров, В.Э.Бурлакова. - Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2008. - 60 с.			
Э4	Саргаев, П.М. Неорганическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.М. Саргаев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/36999.			
Э5	О. В. Макарова. Неорганическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Макарова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010. — 99 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/730.html			
Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Windows (лицензионное ПО)			
6.3.1.2	Пакет офисных программ Microsoft Office (лицензионное ПО)			
6.3.1.3	Acrobat DC (свободно распространяемое ПО)			
6.3.1.4	Консультант Плюс (отечественное лицензионное ПО)			
6.3.1.5	Виртуальный учебный комплекс по химии, включающий 8 виртуальных лабораторных работ: (лицензионное ПО)			

6.3.1.6	1.Реакции ионного обмена.
6.3.1.7	2.Определение жесткости воды.
6.3.1.8	3.Электрохимическая коррозия металлов.
6.3.1.9	4.Гальванический элемент.
6.3.1.10	5.Определение среды раствора.
6.3.1.11	6.Электролиз.
6.3.1.12	7.Основные классы неорганических веществ и соединений.
6.3.1.13	8.Серная кислота и сульфаты.
Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Элементы https://elementy.ru/

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Физика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Химия»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Химия» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА .. 4
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ. 5
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА 7
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ 9
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ 10
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ 11
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ 11
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 16

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Химия».

Данные методические указания направлены на обучение студентов основам самостоятельной работы. Студент должен научиться самостоятельно овладевать новой научно-технической информацией, чтобы у него была сформирована постоянная потребность к непрерывному самообразованию.

Самостоятельная работа – это, прежде всего, учебная деятельность студента, направленная на приобретение знаний, навыков и умений, без непосредственной посторонней помощи. Самостоятельная работа студента не ограничивается только временем проведения самоподготовки, она имеет место на любом плановом занятии: лекции, практическом занятии, лабораторной работе. Эффективность самостоятельной работы в большей степени зависит от организации работы студента в часы самоподготовки.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, что достигается в процессе формирования современного научного представления о веществе как об одном из видов движущейся материи, о путях, механизмах и способах превращения одних веществ в другие; обучения теоретическим основам знаний о составе, строении и свойствах веществ, а также о явлениях, которыми сопровождаются превращения одних веществ в другие при протекании химических реакций; привития обучающимся навыков самостоятельного выполнения химического эксперимента и техники химических расчетов; формирования у обучающихся целостного естественнонаучного мировоззрения.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-4: пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде

Самостоятельная работа по дисциплине «Химия» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля

1 Получение и основные химические свойства оксидов, гидроксидов,кислот, солей.

2 Химическая термодинамика. Энергетика химических процессов

3 Растворы электролитов. Ионные реакции. Гидролиз солей.

4 Последовательность заполнения электронных уровней и подуровней электронами. Периодический закон и строение атомов элементов.

5 Неметаллы и их соединения. Положение неметаллов в периодическй системе. Обзор и характеристика свойств неметаллов в периодической системе элементов.

6 Электродные потенциалы и электродвижущие силы. Ряд стандартных электродных потенциалов. Уравнение Нернста

7 Окислительно-восстановительные реакции.Гальванические элементы. Электролиз. Коррозия металлов и способы защиты от коррозии

8 Зависимость металлов от их положения в периодической системе Д.И. Менделеева. S-элементы, их соединения и свойства, Р-элементов и их соединений, свойства переходных металлов, d-элементов IV-VII групп.

9 Природа связи в органических соединениях, классификация органических соединений.

10 Природные горючие газы; нефть и ее переработка.

11 Натуральные и синтетические каучуки, их практическое значение.

12 Сложные эфиры. Жиры, масла, мыла.

13 Альдегиды и кетоны алифатического ряда.Химические свойства и способы получения.

14 Алифатические амины.

15 Стирол как исходный продукт для получения пластических масс.

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 9 – за Устный опрос на практических занятиях, 6 - выполнение тестовых заданий, 6 – выполнение ситуационных заданий и 4 – за реферат.

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 41 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -50 % от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 41%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных заданий;

Критерии оценивания ответа на практическом занятии

Шкала оценивания	**Оценочное средство**
	Ответ на вопросы к практическому занятию
отличное усвоение (высокий/продвинутый уровень) оценка «отлично» 3 Балла	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному; обучающийся грамотно и логически стройно излагает материал.
хорошее усвоение (повышенный уровень) оценка «хорошо» 2 Балла	Компетенция (-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками
неполное усвоение (пороговое) оценка «удовлетворительно» 1 Балл	Компетенция (-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки; при изложении материала обучающийся допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении
отсутствие усвоения (ниже порогового) оценка «неудовлетворительно» 0 Баллов	Компетенция (и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Теоретическое содержание материала не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных

	заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Химия» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы реферата:

1. Химические элементы, их нахождение в природе. Простые и сложные вещества.
2. Стехиометрические законы. Моль – единица количества вещества. Эквивалент. Закон сохранения эквивалентов.
3. Классы неорганических соединений. Получение и основные химические свойства оксидов, гидроксидов, кислот, солей.
4. Химическая кинетика и химическое равновесие. Гомогенные и гетерогенные системы. Скорость гомогенных и гетерогенных реакций. Закон действия масс. Зависимость скорости реакций от температуры.
5. Гомогенный и гетерогенный катализ.
6. Цепные реакции. Колебательные реакции.
7. Химическое равновесие. Принцип Ле-Шателье.
8. Энергетика химических процессов и энергетическое сродство. Энергетические эффекты химических реакций. Внутренняя энергия и энтальпия.
9. Термохимические законы. Термохимические расчеты. Понятие об энтропии.
10. Энергия Гиббса и ее изменение при химических процессах. Направленность химических процессов. Условия химического равновесия.
11. Основные характеристики растворов и других дисперсных систем. Растворимость веществ и способы выражения концентрации растворов.
12. Тепловые явления и теории образования растворов. Свойства растворов не электролитов: законы Рауля, Вант-Гоффа.
13. Растворы электролитов. Природа электролитической диссоциации. Ступенчатая диссоциация слабых электролитов, константа диссоциации.
14. Закон разбавления Оствальда. Сильные электролиты, их свойства.
15. Реакции ионного обмена. Гидролиз солей. Ступенчатый и полный гидролиз. Водородный показатель среды.
16. Гетерогенные дисперсные системы. Грубодисперсные системы, суспензии, эмульсии. Структура коллоидных частиц. Седиментация и коагуляция. Образование и свойства гелей.
17. Строение атома. Состав ядра. Характеристика состояния электрона в атоме.
18. Типы орбиталей и порядок заполнения электронных уровней.
19. Периодический закон Менделеева Д.И., структура периодической системы. Причины периодичности и изменения свойств элементов и их соединений.
20. Химическая связь. Причины химического взаимодействия веществ. Характеристика ковалентной, ионной и металлической связи.
21. Методы описания химических связей. Комплементарность.
22. Гибридизация атомных орбиталей и пространственная форма молекул.
23. Межмолекулярное взаимодействие. Строение твердого тела. Аморфное состояние вещества. Кристаллы. Кристаллические решетки.
24. Зависимость металлов от их положения в периодической системе Д.И.Менделеева. S - элементы и их соединения. Свойства p – элементов и их соединений. Свойства переходных металлов, d – элементов IV-VII групп.
25. Химическая идентификация. Качественный и количественный анализ. Аналитический сигнал.

26. Физико-химический и физический анализ.
27. Аналитическая классификация ионов и периодическая система элементов. Основные положения качественного анализа. Аналитические реакции катионов.
28. Условия проведения аналитических реакций. Систематический и дробный ход анализа катионов.
29. Неметаллы и их соединения. Положение неметаллов в периодической системе. Обзор и характеристика свойств неметаллов в периодической системе элементов.
30. Электродные потенциалы и электродвижущие силы. Понятие об электродных потенциалах. Ряд стандартных электродных потенциалов. Уравнение Нернста.
31. Гальванические элементы. Устройство и механизм действия. Концентрационный гальванический элемент. Э.Д.С. гальванического элемента. Аккумуляторы, топливные элементы.
32. Электролиз. Сущность электролиза расплавов и растворов электролитов. Анодное окисление и катодное восстановление. Законы Фарадея.
33. Коррозия металлов и способы защиты от коррозии. Химическая и электрохимическая коррозия.
34. Методы защиты от коррозии: легирование, электрохимическая защита, защитные покрытия, изменение свойств коррозионной среды. Ингибиторы коррозии.
35. Теоретические представления в органической химии. Классификация и механизм реакции органических соединений.
36. Ациклические соединения. Предельные углеводороды, строение, способы получения, химическиесвойства.
37. Этиленовые углеводороды, строение, способы получения, химические свойства.
38. Углеводороды с двумя двойными связями, строение, способы получения, химические свойства.
39. Натуральные и синтетические каучуки.
40. Ацетиленовые углеводороды, строение, способы получения, химические свойства.
41. Ароматические соединения. Бензол, его строение и свойства.
42. Кислородсодержащие органические соединения. Спирты, строение, способы получения, химические свойства.
43. Альдегиды и кетоны алифатического ряда, строение, способы получения, химические свойства.
44. Карбоновые кислоты, строение, способы получения, химические свойства.
45. Сложные эфиры, жиры.
46. Азотсодержащие органические соединения.
47. Алифатическое амины, строение, способы получения, химические свойства.
48. Аминокислоты и белки, строение, способы получения, химические свойства.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке реферата

Реферат должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы и другие материалы.

В заключении необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате выполнения работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 15-20 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением к повторному рассмотрению.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки реферата

Шкала оценивания	**Оценочное средство**
	Реферат
отличное усвоение (высокий/продвинутый уровень) оценка «отлично» 4 Балла	Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Самостоятельно написанный реферат, в котором продемонстрировано умение систематизировать и структурировать материал, работать с источниками, излагать материал последовательно и грамотно, демонстрируя культуру изложения, обобщать и делать выводы; выдержано стилевое единство текста, оформление (в том числе библиографического списка), соблюдены требования к объему реферата.
хорошее усвоение (повышенный уровень) оценка «хорошо» 3 Балла	Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Основные требования к реферату выполнены, но при этом имеются недочеты: неточности в изложении материала, может быть недостаточно полно развернута аргументация, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка), не выдержан объём.
неполное усвоение (пороговое) оценка «удовлетворительно» 1-2 Балла	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; допущены ошибки использовании терминологии, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка).
отсутствие усвоения (ниже порогового) оценка «неудовлетворительно» 0 Баллов	Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Тема реферата не раскрыта, нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; имеются грубые нарушения культуры изложения; использовано критически малое количество источников; реферат является плагиатом более чем на 90%.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых

заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Химия».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

Критерии оценивания результатов теста

№ п/п	Процент правильно выполненных заданий	Оценка	
1.	90-100%	«5» (отлично)	3 балла
2.	65-90%	«4» (хорошо)	2 балла
3.	50-65%	«3» (удовлетворительно)	1 балл
4.	50% и менее	«2» (неудовлетворительно)	0 баллов

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 65 %).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Представляя собой элемент кейс-технологи;, выполняется обучающимися по результатам пройденной теории; включает в себя не вопрос – ответ, а анализ конкретной ситуации посредством осмысленного отношения к полученной теории, т.е. рефлексии, либо применении соответствующих теоретических знаний на практике.

Критерии оценивания выполнения ситуационного задания

Шкала оценивания	Оценочное средство
	Ситуационное задание
отличное усвоение (высокий/ продвинутый уровень) оценка «отлично» 3 Балла	Задание выполнено полностью, в случае устного отчета-презентации по выполнению задания обучающийся приводит полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3).
хорошее усвоение (средний уровень) оценка «хорошо» 2 Балла	Задание выполнено, но сделан неполный анализ кейса, имеются ошибки в решении, в случае устного отчета-презентации по выполнению задания обучающийся не приводит полную четкую аргументацию выбранного решения. Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2).

неполное усвоение (пороговое, базовое) оценка «удовлетворительно» 1 Балл	Задание выполнено более чем на 2/3, в решении допущены существенные ошибки; обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. При устной презентации на вопросы отвечает с трудом или не отвечает совсем. Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1).
отсутствие усвоения (ниже порогового) оценка «неудовлетворительно» 0 Баллов	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть; обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Если решение и обозначено в отчете-презентации, то оно не является решением проблемы, которая заложена в кейсе.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Письменная работа, выполняемая по дисциплине, в рамках которой решаются конкретные задачи, либо раскрываются определенные условием вопросы с целью оценки качества усвоения студентами отдельных, наиболее важных разделов, тем и проблем изучаемой дисциплины, умения решать конкретные теоретические и практические задачи. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Критерии оценивания контрольной работы

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне.

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;
- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;
- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Оценивание результатов освоения дисциплины «Химия» осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Экзамен является заключительным этапом процесса формирования компетенции студента при изучении дисциплины или ее части и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач.

Экзамен в форме устного опроса проводится по заранее утвержденным экзаменационным билетам. Экзаменационный билет включает два экзаменационных вопроса и одно задание для проверки полученных знаний, освоенных умений и приобретенных владений всех заявленных результатов обучения дисциплинарной компетенции. В ходе устного опроса преподаватель может задавать дополнительные вопросы по билету, а также по другим темам в пределах материала, вынесенного на экзамен.

По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно». Результат сдачи экзамена заносится преподавателем в экзаменационную ведомость и зачетную книжку. Оценка «неудовлетворительно» проставляется только в экзаменационной ведомости. Неявка на экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился».

Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале.

Вопросы для экзамена:

1. Химические элементы, их нахождение в природе. Простые и сложные вещества.
2. Стехиометрические законы. Моль – единица количества вещества. Эквивалент. Закон сохранения эквивалентов.
3. Классы неорганических соединений. Получение и основные химические свойства оксидов, гидроксидов, кислот, солей.
4. Химическая кинетика и химическое равновесие. Гомогенные и гетерогенные системы. Скорость гомогенных и гетерогенных реакций. Закон действия масс. Зависимость скорости реакций от температуры.
5. Гомогенный и гетерогенный катализ.
6. Цепные реакции. Колебательные реакции.
7. Химическое равновесие. Принцип Ле-Шателье.
8. Энергетика химических процессов и энергетическое сродство. Энергетические эффекты химических реакций. Внутренняя энергия и энтальпия.
9. Термохимические законы. Термохимические расчеты. Понятие об энтропии.
10. Энергия Гиббса и ее изменение при химических процессах. Направленность химических процессов. Условия химического равновесия.
11. Основные характеристики растворов и других дисперсных систем. Растворимость веществ и способы выражения концентрации растворов.
12. Тепловые явления и теории образования растворов. Свойства растворов не электролитов: законы Рауля, Вант-Гоффа.
13. Растворы электролитов. Природа электролитической диссоциации. Ступенчатая диссоциация слабых электролитов, константа диссоциации.
14. Закон разбавления Оствальда. Сильные электролиты, их свойства.
15. Реакции ионного обмена. Гидролиз солей. Ступенчатый и полный гидролиз. Водородный показатель среды.
16. Гетерогенные дисперсные системы. Грубодисперсные системы, суспензии, эмульсии. Структура коллоидных частиц. Седиментация и коагуляция. Образование и свойства гелей.
17. Строение атома. Состав ядра. Характеристика состояния электрона в атоме.
18. Типы орбиталей и порядок заполнения электронных уровней.
19. Периодический закон Менделеева Д.И., структура периодической системы. Причины периодичности и изменения свойств элементов и их соединений.
20. Химическая связь. Причины химического взаимодействия веществ. Характеристика ковалентной, ионной и металлической связи.
21. Методы описания химических связей. Комплементарность.
22. Гибридизация атомных орбиталей и пространственная форма молекул.
23. Межмолекулярное взаимодействие. Строение твердого тела. Аморфное состояние вещества.

Кристаллы. Кристаллические решетки.
24. Зависимость металлов от их положения в периодической системе Д.И.Менделеева. S - элементы и их соединения. Свойства p – элементов и их соединений. Свойства переходных металлов, d – элементов IV-VII групп.
25. Химическая идентификация. Качественный и количественный анализ. Аналитический сигнал.
26. Физико-химический и физический анализ.
27. Аналитическая классификация ионов и периодическая система элементов. Основные положения качественного анализа. Аналитические реакции катионов.
28. Условия проведения аналитических реакций. Систематический и дробный ход анализа катионов.
29. Неметаллы и их соединения. Положение неметаллов в периодической системе. Обзор и характеристика свойств неметаллов в периодической системе элементов.
30. Электродные потенциалы и электродвижущие силы. Понятие об электродных потенциалах. Ряд стандартных электродных потенциалов. Уравнение Нернста.
31. Гальванические элементы. Устройство и механизм действия. Концентрационный гальванический элемент. Э.Д.С. гальванического элемента. Аккумуляторы, топливные элементы.
32. Электролиз. Сущность электролиза расплавов и растворов электролитов. Анодное окисление и катодное восстановление. Законы Фарадея.
33. Коррозия металлов и способы защиты от коррозии. Химическая и электрохимическая коррозия.
34. Методы защиты от коррозии: легирование, электрохимическая защита, защитные покрытия, изменение свойств коррозионной среды. Ингибиторы коррозии.
35. Теоретические представления в органической химии. Классификация и механизм реакции органических соединений.
36. Ациклические соединения. Предельные углеводороды, строение, способы получения, химическиесвойства.
37. Этиленовые углеводороды, строение, способы получения, химические свойства.
38. Углеводороды с двумя двойными связями, строение, способы получения, химические свойства.
39. Натуральные и синтетические каучуки.
40. Ацетиленовые углеводороды, строение, способы получения, химические свойства.
41. Ароматические соединения. Бензол, его строение и свойства.
42. Кислородсодержащие органические соединения. Спирты, строение, способы получения, химические свойства.
43. Альдегиды и кетоны алифатического ряда, строение, способы получения, химические свойства.
44. Карбоновые кислоты, строение, способы получения, химические свойства.
45. Сложные эфиры, жиры.
46. Азотсодержащие органические соединения.
47. Алифатическое амины, строение, способы получения, химические свойства.
48. Аминокислоты и белки, строение, способы получения, химические свойства.

Критерии оценивания экзаменационного ответа

Оценка «отлично» (81-100 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом;

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения;

- обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему, способен выдвинуть идею, спроектировать и презентовать свой проект (решение);

- ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины;

- обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на высоком уровне.

Оценка «хорошо» (61-80 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними;

- ответ по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы;

- обучающийся продемонстрировал владение терминологией соответствующей дисциплины.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» (41-60 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения;

- обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины и содержания лекционного курса;

- у обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса;

- несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 41 балла) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением.

- у обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине;

- в процессе ответа по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Оценочное средство	Шкала оценивания			
	отсутствие усвоения (ниже порогового) оценка «неудовлетворительно» менее 41 балла	неполное усвоение (пороговое, базовое) оценка «удовлетворительно» 41-60 баллов	хорошее усвоение (средний уровень) оценка «хорошо» 61-80 баллов	отличное усвоение (высокий/продвинутый уровень) оценка «отлично» 81-100 баллов
Экзамен	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать,	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию.

	интерпретировать информацию. Обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание. У обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине. В процессе ответа по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.	информацию. Обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения. Обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины и содержания лекционного курса. У обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата курса. Несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.	информацию. Обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними. Ответ по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала. На дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы. Обучающийся продемонстрировал владение терминологией дисциплины.	Анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему. Ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины. Обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, дисциплины. На дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы. Также оценка «отлично» выставляется, если обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Кафиятуллина А. Г.	Общая химия: Учебное пособие	Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический	http://www.iprbookshop.ru/59170.html
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	А.С. Кужаров, В.Э. Бурлакова	Неорганическая химия в техническом вузе: учеб.-метод. пособие	, 2008	https://ntb.donstu.ru/content/neorganicheskaya-himiya-v-tehnicheskom-vuze
Л2.2	Макарова О. В.	Неорганическая химия: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010	http://www.iprbookshop.ru/730.html
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	И.Ю. Жукова, И.Н. Тягливая, Е.Н. Шубина	Химия высокомолекулярных соединений: методические указания к лабораторным занятиям: методические указания	, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/himiya-vysokomolekulyarnyh-soedineniy-metodicheskie-ukazaniya-k-laboratornym-zanyatiyam
Л3.2	И.Ю. Жукова, И.Н. Тягливая, Е.Н. Шубина	Химия высокомолекулярных соединений: методические указания к практическим занятиям: методические указания	, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/himiya-vysokomolekulyarnyh-soedineniy-metodicheskie-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam

Л3.3	Сульдина Т. И.	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа: Лабораторный практикум	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/70757.html
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Литвинова, Т. Н. Общая и неорганическая химия : учебник / Т. Н. Литвинова, А. В. Темзокова, А. Т. Тхакушинова. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. — 554 с. — ISBN 978-5-222-35202-1. — Текст : электронный // Электронно-			
Э2	Кафиятуллина А.Г. Общая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Г. Кафиятуллина. — Электрон. текстовые данные. — Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2015. — 74 c. — 978-5-86045-779-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/59170.html			
Э3	Кужаров А.С. Неорганическая химия в техническом вузе: учеб.-метод. пособие. / А.СКужаров, В.Э.Бурлакова. - Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2008. - 60 с.			
Э4	Саргаев, П.М. Неорганическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.М. Саргаев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/36999.			
Э5	Макарова О.В. Неорганическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Макарова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010. — 99 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/730.html			
Э6	Лабораторный практикум по неорганической химии. В 2 частях. Ч.1. Физико-химические основы : учебно-методическое пособие / составители О. В. Алехина, А. А. Урядников, М. Н. Урядникова. — Тамбов : Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020. — 98 с. — ISBN 978-5-00078-352-8. — Текст :			

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Химия»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине
«Психология личности и группы»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Психология личности и группы» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение 4

Практическое занятие 1. Представление о структуре личности в различных психологических теориях. Факторный анализ в изучении личности. 5
Практическое занятие 2. Личность и индивидуальность. Социализация личности. Споры о главенстве влияний среды и наследственности на развитие личности. 6
Практическое занятие 3. Познавательные психические процессы и эмоциональные состояния. 6
Практическое занятие 4. Темперамент, характер и способности человека. 6
Практическое занятие 5. Общность и социальная группа. Типы взаимоотношений в коллективе. Степень сплоченности рабочей группы. 7
Практическое занятие 6. Стиль и социально-психологические проблемы руководства. Проблема выбора оптимального стиля руководства. 7
Практическое занятие 7. Модель конфликтного процесса и его последствия. Индивидуальная стратегия и тактика стрессоустойчивого поведения. 7
Практическое занятие 8. Психологическое воздействие: механизмы, средства и методы. 8

Список рекомендуемых информационных источников 8

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Целью освоения дисциплины "Психология личности и группы" является формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, что достигается в процессе усвоения обучающимися основных положений психологии личности и группы; знаний о психике человека, о формировании личности в процессе социализации, о становлении и развитии социальных групп; методов психологического исследования и воздействия, применяемых для решения практических задач; формирования представлений о роли психологических знаний как одного из средств решения профессиональных, социальных и практических задач; навыков использования психологических знаний для решения прикладных задач в профессиональной деятельности и личных задач, направленных на саморазвитие и самосовершенствование; навыков и умений самостоятельного расширения психологических знаний и использования их в профессиональной деятельности.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося формируются универсальные компетенции:

УК-3.1: Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.

УК-6.1: Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

психики человека; структуру личности и особенности ее формирования; стадии социализации личности; об индивидуальных особенностях личности; о социальных группах, их структуре, динамических процессах, происходящих в группе, стадиях развития коллектива; основные методы психологического воздействия на индивида, группы и сообщества; основные способы организации партнерской работы; условий работы в коллективе; понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.

Уметь:

применять полученные знания на практике при решении актуальных личностных и профессиональных проблем; эффективно организовывать работу группы; прогнозировать изменения и динамику уровня развития и функционирования личности и группы; управлять своими эмоциями и абстрагироваться от личных симпатий/антипатий; налаживать конструктивный диалог; критически оценивать личностные достоинства и недостатки; использовать личностные преимущества в учебной и профессиональной деятельности; стремиться к саморазвитию и самообразованию; планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Владеть:

навыками саморегуляции собственного эмоционального состояния; подбора эффективных стратегий поведения в конфликтных ситуациях; навыками критического оценивания личных достоинств и недостатков; навыками эффективного воздействия и убеждения; способами управления и руководстве малыми группами, оказывать помощь подчиненным в решении профессиональных задач; навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Практическое занятие 1

Представление о структуре личности в различных психологических теориях. Факторный анализ в изучении личности.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций УК-3.1: Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.

УК-6.1: Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

Вопросы для обсуждения

1. Личность как предмет психологического познания. Различные подходы к изучению структуры личности в отечественной психологии. Стратегии изучения организации личности по А. Асмолову.
2. Психодинамическое направление в теории личности.

2.1. Психоаналитическое учение З.Фрейда. Структура психики по Фрейду.

2.2. Индивидуальная психология А. Адлера. Понятие фиктивной цели и жизненного плана.

2.3. Общая характеристика аналитической психологии К. Юнга. Структура психики по Юнгу.

3. Бихевиоральное направление в теории личности.

3.1. Классический бихевиоризм Уотсона. Основные положения классического бихевиоризма.

3.2. Теория оперантного научения Б.Ф. Скиннера.

4. Социально-когнитивное и когнитивное направление.

4.1. Социально-когнитивная теория личности Альберта Бандуры.

4.2. Теория социального научения Джулиана Роттера.

4.3. Когнитивная теория личности Джорджа Келли. Типы личностных конструктов по Келли.

5. Диспозиционные теории личности.

5.1. Гордон Олпорт: диспозициональная теория личности.

5.2. Рэймонд Кеттел: структурная теория личности.

5.3. Ганс Айзенк: теория типов личности.

6. Гуманистическое направление в теории личности.

6.1. Теория самоактуализации А. Маслоу. Иерархия фундаментальных потребностей по А.Маслоу.

6.2. Гуманистическая психология К.Роджерса. Я-концепции личности по К.Роджерсу.

Практическое занятие 2

Личность и индивидуальность. Социализация личности. Споры о главенстве влияний среды и наследственности на развитие личности.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций УК-3.1: Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.

УК-6.1: Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

Вопросы для обсуждения

1. Содержание понятий: «человек», «индивид», «личность», «индивидуальность», «субъект деятельности».
2. Структура индивидуальности.
3. Характеристики и отличительные признаки личности.
4. Личность как субъект межличностных отношений.
5. Психические свойства личности.
6. Определение и основные стадии социализации.
7. Психологические механизмы социализации.
8. Самореализация личности.
9. Влияние среды и наследственности на развитие личности.

Практическое занятие 3

Познавательные психические процессы и эмоциональные состояния.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций УК-3.1: Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.

УК-6.1: Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

Вопросы для обсуждения

1. Сенсорно-перцептивные процессы.
2. Память, внимание, воображение.
3. Интеллектуально-вербальная сфера человека.
4. Мотивация.
5. Эмоциональные процессы.

Практическое занятие 4

Темперамент, характер и способности человека.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций УК-3.1: Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.

УК-6.1: Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

Вопросы для обсуждения

1. Понятие о способностях. Природа человеческих способностей и их развитие.

2. Типы темпераментов.
3. Темперамент и индивидуальный стиль деятельности.
4. Характер. Типология и формирование характера.

Практическое занятие 5

Общность и социальная группа. Типы взаимоотношений в коллективе. Степень сплоченности рабочей группы.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций УК-3.1: Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.

УК-6.1: Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

Вопросы для обсуждения

1. Общение и социальная перцепция.
2. Типы и стили общения.
3. Понятие социальной группы. Малая группа и коллектив. Формирование социальной группы.
4. Феноменология малых групп.
5. Отличительные особенности коллектива. Стадии зрелости коллектива.

Практическое занятие 6

Стиль и социально-психологические проблемы руководства. Проблема выбора оптимального стиля руководства.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций УК-3.1: Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.

УК-6.1: Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

Вопросы для обсуждения

1. Взаимодействие в группе.
2. Лидерство. Виды лидеров.
3. Управленческий стиль руководителя. Характерные черты классических стилей руководства.
4. Классическая типология Курта Левина.
5. Психологические проблемы руководства. Выбор оптимального стиля руководства.

Практическое занятие 7

Модель конфликтного процесса и его последствия. Индивидуальная стратегия и тактика стрессоустойчивого поведения.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций УК-3.1: Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.

УК-6.1: Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

Вопросы для обсуждения

1. Конфликт. Функциональные и дисфункциональные конфликты. Источники возникновения конфликта.
2. Типы конфликтов. Внутриличностный конфликт. Межличностный конфликт. Конфликт между личностью и группой. Межгрупповой конфликт. Организационный конфликт.
3. Модель процесса конфликта. Способы управления конфликтной ситуацией.
4. Стресс. Природа стресса и его причины. Виды стрессов. Основные способы борьбы со стрессом. Индивидуальные методы борьбы со стрессом. Предотвращение стрессовой ситуации в организации.

Практическое занятие 8
Психологическое воздействие: механизмы, средства и методы.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций УК-3.1: Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.

УК-6.1: Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

Вопросы для обсуждения

1. Понятие психологического воздействия.
2. Предпосылки манипуляции.
3. Представление о манипуляционных технологиях.
4. Противодействие манипулированию.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
№№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
1.	Абдурахманов Р. А.	Социальная психология личности, общения, группы и межгрупповых отношений: Учебник	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/72456.html
2.	Гуревич П. С.	Психология личности: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	http://znanium.com/go.php?id=968740
Дополнительная литература				
№№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

1.	Макерова В. В., Боднар Э. Л., Любякин А. А., Оконечникова Л. В., Вильгельм А. М., Сыманюк Э. Э., Оконечникова Л. В.	Социальная психология. Современная теория и практика: Учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016	http://www.iprbookshop.ru/68393.html
2.	Мальцева Ю. А., Яценко О. Ю.	Психология управления: Учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016	http://www.iprbookshop.ru/68461.html
3.	Скибицкий Э. Г., Скибицкая И. Ю., Шудра М. Г.	Общая психология. Практикум: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016	http://www.iprbookshop.ru/68798.html
4.	Смольникова Л. В.	Психология: Учебное пособие для студентов всех направлений	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016	http://www.iprbookshop.ru/72361.html
5.	Макаров Б. В., Непогода А. В.	Психология делового общения: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79820.html
6.	Петрова Ю. А.	Психология делового общения и культура речи: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79821.html
7.	Крысько В. Г.	Социальная психология в схемах и комментариях: Учебное пособие	Москва: Вузовский учебник, 2016	http://znanium.com/go.php?id=511928
8.	Кошевая И.П., Канке А.А.	Профессиональная этика и психология делового общения: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2016	http://znanium.com/go.php?id=518222
9.	Барышева А. Д., Матюхина Ю. А.	Этика и психология делового общения (сфера сервиса): Учебное пособие	Москва: Издательский дом "Альфа-М", 2016	http://znanium.com/go.php?id=535092
Методические разработки				
№№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

1.	Е.В. Ежак, И.С. Мансурова	Методические указания для выполнения контрольных работ по курсу «Психология личности и группы».: методические указания	, 2011	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-vypolneniya-kontrolnyh-rabot-po-kursu-psihologiya-lichnosti-i-gruppy
2.	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод.	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
3.	Василенко А.Ю.	Рабочая тетрадь «Психология конфликта»	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	http://znanium.com/go.php?id=760137

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
1.	Гусева, Т. И. Психология личности : учебное пособие / Т. И. Гусева, Т. В. Катарьян. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 c. — ISBN 978-5-9758-1771-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:
2.	Калина, Н. Ф. Психология личности : учебник для вузов / Н. Ф. Калина. — Москва : Академический Проект, 2015. — 216 c. — ISBN 978-5-8291-1714-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:
3.	Гуревич, П. С. Психология : учебник для студентов вузов / П. С. Гуревич. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 319 c. — ISBN 5-238-00905-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/71045.html
4.	Виговская, М. Е. Психология делового общения : учебное пособие для бакалавров / М. Е. Виговская, А. В. Лисевич. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 139 c. — ISBN 978-5-394-04357-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/102278.html
5.	Социальная психология : учебное пособие / А. Л. Журавлев, В. П. Позняков, Е. Н. Резников [и др.] ; под редакцией А. Л. Журавлева. — 2-е изд. — Москва, Саратов : ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 351 c. — ISBN 978-5-4486-0834-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/88227.html
Перечень программного обеспечения	
1.	Microsoft Windows
2.	Microsoft Word
3.	Microsoft PowerPoint
Перечень информационных справочных систем	
1.	Мир психологии http://psychology.net.ru/
2.	Научно-популярный психологический портал https://psychojournal.ru/
3.	Психологос. Энциклопедия практической психологии
4.	Развитие личности и самопознание http://progressman.ru/

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Психология личности и группы»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине
«Психология личности и группы»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Психология личности и группы» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ....4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ....4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ....4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА И ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ....6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА....9
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ....13
(ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ)....13
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЁТУ....14

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания по изучению дисциплины «Психология личности и группы» представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение базовых принципов и проблем психологии личности и группы, методических подходов к решению общепсихологических задач, основных фактов и закономерностей психологии с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных ситуаций и задач, тестов, подготовки рефератов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объёмом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объёму темы, чтобы заранее определить для себя периоды объёмных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью освоения дисциплины "Психология личности и группы" является формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, что достигается в процессе усвоения обучающимися основных положений психологии личности и группы; знаний о психике человека, о формировании личности в процессе социализации, о становлении и развитии социальных групп; методов психологического исследования и воздействия, применяемых для решения практических задач; формирования представлений о роли психологических знаний как одного из средств решения профессиональных, социальных и практических задач; навыков использования психологических знаний для решения прикладных задач в профессиональной деятельности и личных задач, направленных на саморазвитие и самосовершенствование; навыков и умений самостоятельного расширения психологических знаний и использования их в профессиональной деятельности.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося формируются универсальные компетенции:

УК-3.1: Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.

УК-6.1: Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

Часть курса должна изучаться студентом самостоятельно. Самостоятельная работа является эффективным видом обучения, ориентированным на приобретение студентами научных знаний, навыков и умений, а также их применение в дальнейшей профессиональной деятельности.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества реферата осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана – конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1. Личность как предмет психологического познания. Различные подходы к изучению структуры личности в отечественной психологии. Стратегии изучения организации личности по А. Асмолову.
2. Психодинамическое направление в теории личности.
3. Бихевиоральное направление в теории личности.
4. Социально-когнитивное и когнитивное направление.
5. Диспозиционные теории личности.
6. Гуманистическое направление в теории личности.
7. Содержание понятий: «человек», «индивид», «личность», «индивидуальность», «субъект деятельности». Структура индивидуальности.
8. Характеристики и отличительные признаки личности.
9. Личность как субъект межличностных отношений.
10. Психические свойства личности.
11. Определение и основные стадии социализации. Психологические механизмы социализации.
12. Самореализация личности.
13. Влияние среды и наследственности на развитие личности.
14. Сенсорно-перцептивные процессы.
15. Память, внимание, воображение.
16. Интеллектуально-вербальная сфера человека.
17. Мотивация.
18. Эмоциональные процессы.
19. Понятие о способностях. Природа человеческих способностей и их развитие.
20. Типы темпераментов.
21. Темперамент и индивидуальный стиль деятельности.
22. Характер. Типология и формирование характера.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

1. Общение и социальная перцепция.
2. Типы и стили общения.
3. Понятие социальной группы. Малая группа и коллектив. Формирование социальной группы.
4. Феноменология малых групп.
5. Отличительные особенности коллектива. Стадии зрелости коллектива.
6. Взаимодействие в группе.

7. Лидерство. Виды лидеров.
8. Управленческий стиль руководителя. Характерные черты классических стилей руководства.
9. Классическая типология Курта Левина.
10. Психологические проблемы руководства. Выбор оптимального стиля руководства.
11. Конфликт. Функциональные и дисфункциональные конфликты. Источники возникновения конфликта.
12. Типы конфликтов. Внутриличностный конфликт. Межличностный конфликт. Конфликт между личностью и группой. Межгрупповой конфликт. Организационный конфликт.
13. Модель процесса конфликта. Способы управления конфликтной ситуацией.
14. Стресс. Природа стресса и его причины. Виды стрессов. Основные способы борьбы со стрессом. Индивидуальные методы борьбы со стрессом. Предотвращение стрессовой ситуации в организации.
15. Понятие психологического воздействия.
16. Предпосылки манипуляции.
17. Представление о манипуляционных технологиях.
18. Противодействие манипулированию.

Критерии оценки устного опроса

Обучающийся демонстрирует системные знания, умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними. Обучающийся демонстрирует владение концептуально-понятийным аппаратом дисциплины. Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов (3 балла, что соответствует оценке «отлично»);

- результат, содержащий неполный правильный ответ: общие, не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию; обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, но изложение материала не является точным, уверенным и аргументированным (2 балла, что соответствует оценке «хорошо»);

- результат, содержащий неполный правильный ответ: фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию; затруднения в использовании научно-понятийного аппарата курса; при изложении материала обучающийся допускает неточности, нарушает последовательность в изложении (1 балл, что соответствует оценке «удовлетворительно»);

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа; отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела и т.д.); допущены принципиальные ошибки при изложении материала (0 баллов, что соответствует оценке «неудовлетворительно»).

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА И ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение лекционного материала, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение тестовых заданий;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных задач.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от обучающегося требуется не только внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося.

Если вы слушаете учебную лекцию с целью получения фактов, для анализа и оценки содержания, то записи необходимы. Запись очень полезна при слушании, так как она помогает сконцентрироваться, дает материал для обзора и возможность возвращения к услышанному. Однако если навыки конспектирования недостаточно развиты и сами по себе требуют определенных усилий, то запись может осложнить процесс слушания. Развитию навыков конспектирования способствует соблюдение принципов рационального конспектирования.

Принципы конспектирования лекции

Основная ошибка, которую допускают многие при конспектировании устной речи, состоит в стремлении подробно записать слова лектора. Этого делать не следует, так как при этом теряется нить рассуждений и возможны пропуски. Помните, что конспект – это запись смысла, а не запись текста.

Кроме того, человек тратит силы на подробную запись (скорость письма значительно меньше скорости речи – в среднем 60 знаков в минуту), поэтому ему некогда думать над содержанием лекции. В конспекте появляются недописанные слова и фразы, которые с точки зрения их полезности нельзя сравнить с грамотными сокращениями.

Основное правило, которое рекомендуется соблюдать при конспектировании, заключается в следующем: важнее понять логику изложения в целом, чем записать несвязанные, обрывочные фрагменты. Конспект устного выступления (лекции) должен представлять собой расширенный план, отражающий его структуру и основные положения, содержащий конкретные примеры и цитаты.

При конспектировании устного выступления рекомендуется придерживаться следующих общих принципов:

1) используйте неформальную систему записи, чем более простую, тем лучше. Используйте упрощенную форму структурирования текста, которая включает короткие абзацы, предложения, части предложений, отдельные слова. Записи должны быть понятными только для вас;

2) делайте короткие записи. Записывайте только выдающиеся моменты и фактический материал. Отмечайте, как оратор делает переходы, когда повторяет свои идеи, резюмирует;

3) используйте сокращения и символы; разработайте свою систему. Постарайтесь свести время на запись к минимуму;

4) делайте разборчивые записи. Убедитесь, что они понятны для вас. Тогда, если позже вы захотите их прочесть, вы сможете их расшифровать, записав подробно;

5) помечайте важные идеи. Подчеркивайте или маркируйте важные мысли. При просмотре записей такие пометки помогут быстро освежить содержание написанного, найти нужные места и т. п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения;

6) периодически просматривайте записи. В процессе учебы просматривайте записи несколько раз. Сопоставляйте новые записи со старыми. Перед зачётом или экзаменом изучите все тщательно.

Техника записи

Принципы записи устного выступления основываются на уже упоминавшемся свойстве речи – её избыточности, в силу которой некоторые слова и даже части выступления не несут существенной смысловой нагрузки, а являются как бы связывающим звеном, «заполнителем» речи. Поэтому в процессе конспектирования необходимо уметь осуществлять два вида упрощений: 1) свёртывание фраз, 2) сокращение слов.

1. Свёртывание фраз. Под свёртыванием фраз понимается процедура смысловой компрессии, т. е. выделение во фразе наиболее важных, ключевых слов, и построение из них смысловых рядов, которые и должны быть зафиксированы в конспекте.

Главное правило свертывания фраз: следует отбрасывать те слова, которые можно легко восстановить из контекста. Часто можно отбрасывать без потери смысла следующие слова в предложении:

1) группу подлежащего, если она повторяется из предложения в предложение; ее можно заменить соответствующим местоимением;

2) синонимичные прилагательные, которые используются в функции определения;

3) наречия степени (очень, совершенно, весьма, вполне и т. д.);

4) некоторые глаголы, выполняющие функцию связок (является, представляет собой и т. п.), заменяя их тире;

2. Сокращение слов. Как уже говорилось, при конспектировании необходимо использовать удобные и привычные сокращения слов, так как думать над способом сокращения во время записи некогда. Если навыки сокращений слов развиты мало, необходимо работать над их совершенствованием, добиваясь автоматизма.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор (список рекомендованной литературы по дисциплине приведён в рабочей программе дисциплины и методических указаниях). Вследствие недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объёме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу обучающихся, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо изучать материалы лекций, используя конспекты и учебные пособия.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Подобные моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости следует обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовку к каждому **практическому занятию** обучающийся должен начинать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в

способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы дисциплины, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и успешной подготовке к иным средствам текущего контроля и промежуточной аттестации.

В процессе подготовки к практическим занятиям обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал вследствие лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Таким образом, успешная организация времени по освоению дисциплины во многом зависит от наличия у студента умения самоорганизовывать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

К самостоятельной работе относится написание и защита реферата в семестре. Подготовка реферата по дисциплине «Психология личности и группы» – важный этап учебного процесса, в ходе которого студенты демонстрируют навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы рефератов:

1. Личность и индивидуальность.
2. Отечественные и зарубежные психологические концепции личности.
3. Личность в коллективе.
4. Социальные ожидания в группе.
5. Статус личности в группе.
6. Личность и психологический климат коллектива.
7. Проблема личности и сплоченности группы.
8. Психологическая характеристика лидерства.
9. Роль и статус личности.
10. Проблема лидерства в психологии.
11. Функции руководства.
12. Психологическая характеристика стилей лидерства и руководства.
13. Власть и этика руководителя.
14. Взаимоотношения и социально-психологический климат в коллективе.
15. Сплоченность в группах и коллективе.
16. Взаимоотношения детей младшего школьного возраста.
18. Роль коллектива в подростковом возрасте.
19. Особенности развития личности в подростковом возрасте.
20. Развитие личности в ранней юности.
21. Особенности функционирования личности в период зрелости. Кризис среднего возраста.
22. Мотивационные предпосылки социализации личности.
23. Методики диагностики индивидуальных особенностей личности.
24. Общение и конфликты.
25. Приемы психологического воздействия.

Общие рекомендации по подготовке реферата

Реферат – это продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определённой научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.

Среди наиболее распространенных недостатков рефератов, созданных студентами, можно назвать

- отсутствие чёткой структуры,
- неопределённость в постановке задач,
- чрезмерно высокую степень компилятивности,
- небрежное или неправильное оформление,
- отсутствие справочно-библиографического аппарата; грубые нарушения в оформлении списка использованной литературы.

Реферат обычно имеет следующую структуру: введение, основная часть, заключение, список литературы.

Введение – это вступительная часть реферата, помещаемая перед основным текстом. В нем выявляется актуальность рассматриваемой темы, формулируются цель и задачи данного исследования, обосновывается структура работы, дается общий обзор источников по данной теме.

Основная часть реферата – это изложение намеченных в плане разделов, в каждом из которых определяется круг вопросов, сопоставляются точки зрения, решаются поставленные проблемы, делаются промежуточные

Заключение подводит итог работы. Оно может содержать краткий повтор основных тезисов работы, а также общий вывод, к которому пришел автор реферата. В заключение могут формулироваться предложения по дальнейшей научной разработке темы, даваться практические рекомендации.

Список литературы – это перечисление использованных при подготовке и написании реферата, расположенных в строго алфавитном порядке и оформленных в соответствии с требованиями.

Оформление реферата и порядок защиты

Объём работы – 5-10 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Рефераты могут сопровождаться презентацией (в PowerPoint), отражающей основные моменты выполненного исследования. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Защита реферата представляет собой устное выступление с изложением основных задач и проблем темы, с раскрытием основных пунктов плана и выводов по проделанной работе. Преподаватель в ходе выступления может задавать дополнительные и уточняющие вопросы, ответы на которые позволяют сделать вывод о степени усвоения материала.

Критерии оценивания реферата

Шкала оценивания	**Оценочное средство**
	Реферат
5 баллов / «отлично»	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Самостоятельно написанный реферат, в котором продемонстрировано умение систематизировать и структурировать материал, работать с

	источниками, излагать материал последовательно и грамотно, демонстрируя культуру изложения, обобщать и делать выводы; выдержано стилевое единство текста, оформление (в том числе библиографического списка), соблюдены требования к объему реферата.
4 балла / «хорошо»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Основные требования к реферату выполнены, но при этом имеются недочеты: неточности в изложении материала, может быть недостаточно полно развернута аргументация, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка), не выдержан объём.
3 балла / «удовлетворительно»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; допущены ошибки в терминологии, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка).
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Тема реферата не раскрыта, нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; имеются грубые нарушения культуры изложения; использовано критически малое количество источников; реферат является плагиатом более чем на 90%.

Рекомендации по работе с литературой

Работа с литературой, помимо изучения материала учебников и учебных пособий, включает знакомство с монографиями и научно-исследовательскими статьями, фрагментами летописей, указов, мемуаров, законодательными актами и т.д. Развитые умения и навыки поиска нужной информации по заданной теме предполагают, что студент может извлекать необходимую информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма и др.); отделять основную информацию от второстепенной; критически оценивать достоверность полученной информации; переводить информацию из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.).

Умение работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого

обучающийся знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции. Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь: сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей; обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное; фиксировать основное содержание сообщений; формулировать устно и письменно основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы; готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада/реферата; пользоваться реферативными и справочными материалами.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Психология личности и группы».

Банк тестовых заданий включает тестовые задания следующих типов:

– задание с выбором одного ответа (закрытой и открытой формы);

– задание с множественным выбором;

– задание на установление правильной последовательности;

– задание на установление соответствия.

К заданиям закрытой формы относятся задания, при выполнении которых тестируемый выбирает правильный(-ые) ответ(-ы) из предложенного набора ответов (с единичным выбором; с множественным выбором).

К заданиям открытой формы относятся задания, при выполнении которых тестируемый самостоятельно формулирует ответ, регламентированный по содержанию и форме представления (с регламентированным ответом или свободно конструируемым ответом).

Задания на установление соответствия – это задания, при выполнении которых необходимо установить правильное соответствие между элементами двух множеств: объектов (субъектов, процессов) и их атрибутов (свойств, характеристик, структур и т.п.).

Задания на установление последовательности – это задания, при выполнении которых необходимо установить правильную последовательность действий, событий, операций (порядок среди однородных элементов некоторой группы действий, событий, операций).

В тест включаются задания различных уровней трудности. Под трудностью тестового задания понимается количество мыслительных операций и характер логических связей между ними, характеризующих продолжительность поиска и нахождения верного решения.

Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время практических занятий.

Критерии оценивания результатов теста

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 70 %.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

Количество правильно выполненных заданий (10 вопросов)	**Оценка**
9-10 (90-100%)	3 балла /«отлично»
7-8 (70-80%)	2 балла /«хорошо»
6 (60%)	1 балл /«удовлетворительно»
5-0 (50% и менее)	0 баллов /«неудовлетворительно»

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ)

Письменная контрольная работа – это одна из форм оценки уровня подготовки студентов, цель которой – закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа закономерностей исторического развития общества, умения критически оценивать надёжность источников информации, выявлять противоречивую информацию.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Оформление контрольной работы и порядок защиты

Контрольная работа должна иметь титульный лист и непосредственно текст. Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена (формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

Критерии оценивания контрольной работы

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

– обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

– обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;

– у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

– на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне.

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

– обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

– обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

– в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются её недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЁТУ

Процедура зачета как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам:

1. Общее представление о личности.
2. Соотношение понятий «индивид», «личность», «индивидуальность».
3. Представление о структуре личности в различных концепциях отечественной психологии.
4. Концепция структуры личности К.К.Платонова.
5. Понятие личности и представление о структуре личности в концепции С.Л.Рубинштейна.
6. Характеристики человека как индивида, личности и индивидуальности в работах Б.Г.Ананьева.
7. Соотношение понятий «индивид» и «личность» в подходе А.Н.Леонтьева.
8. Представление о личности в работах зарубежных психологов.
9. Компоненты личности по З.Фрейду.
10. Аналитическая психология К. Юнга.
11. Социальная среда и социализация личности.
12. Стадии и механизмы социализации личности.
13. Понятие Я-концепции.
14. Структура и функции Я-концепции.
15. Периодизация развития личности. Понятие возрастного кризиса.
16. Представление о способностях. Классификации способностей.
17. Определение, свойства, виды и характеристики ощущений.
18. Определения, свойства и классификация восприятий. Эффекты восприятия.

19. Память. Виды и процессы памяти.
20. Внимание. Свойства и виды внимания.
21. Мышление и воображение.
22. Определение, характеристика эмоций.
23. Свойства и функции эмоций.
24. Классификация эмоций.
25. Потребности, мотивация, воля.
26. Структура мотивационной сферы человека и ее характеристики.
27. Понятие стресса, фрустрации, тревожности.
28. Понятие темперамента. Психологическая характеристика различных типов темперамента.
29. Формирование характера. Соотношение характера и темперамента.
30. Понятие акцентуации характера. Основные виды акцентуаций.
31. Психология способностей, одаренности, творчества.
32. Направленность и способности личности.
33. Понятие социальной группы. Малые и большие группы.
34. Классификация, структура малой группы. Механизмы групповой динамики.
35. Типы взаимоотношений в коллективе.
36. Степень сплоченности рабочей группы.
37. Лидерство и руководство.
38. Проблема выбора оптимального стиля руководства.
39. Большие социальные группы.
40. Психология конфликта. Виды конфликтов.
41. Стратегии поведения в конфликтной ситуации.
42. Способы эффективного разрешения конфликтов.
43. Эмоциональный стресс.
44. Тактика стрессоустойчивого поведения.
45. Способы и приемы эмоциональной саморегуляции.
46. Функции и структура общения. Средства общения.
47. Психологическое воздействие: механизмы, средства и методы.
48. Механизмы психологической защиты.
49. Стадии и кризисные периоды брака.
50. Разрешение супружеских конфликтов.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Для студентов ЗФО необходимо подготовить и защитить контрольную работу.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения темы, раздела и т.д.), к которому относится задание;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу допущены грубые принципиальные ошибки. Компетенция или её часть не сформированы.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
№№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
1.	Абдурахманов Р. А.	Социальная психология личности, общения, группы и межгрупповых отношений: Учебник	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/72456.html

2.	Гуревич П. С.	Психология личности: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	http://znanium.com/go.php?id=968740
Дополнительная литература				
№№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
1.	Макерова В. В., Боднар Э. Л., Любякин А. А., Оконечникова Л. В., Вильгельм А. М., Сыманюк Э. Э., Оконечникова Л. В.	Социальная психология. Современная теория и практика: Учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016	http://www.iprbookshop.ru/68393.html
2.	Мальцева Ю. А., Яценко О. Ю.	Психология управления: Учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016	http://www.iprbookshop.ru/68461.html
3.	Скибицкий Э. Г., Скибицкая И. Ю., Шудра М. Г.	Общая психология. Практикум: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016	http://www.iprbookshop.ru/68798.html
4.	Смольникова Л. В.	Психология: Учебное пособие для студентов всех направлений	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016	http://www.iprbookshop.ru/72361.html
5.	Макаров Б. В., Непогода А. В.	Психология делового общения: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79820.html
6.	Петрова Ю. А.	Психология делового общения и культура речи: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79821.html
7.	Крысько В. Г.	Социальная психология в схемах и комментариях: Учебное пособие	Москва: Вузовский учебник, 2016	http://znanium.com/go.php?id=511928
8.	Кошевая И.П., Канке А.А.	Профессиональная этика и психология делового общения: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2016	http://znanium.com/go.php?id=518222
9.	Барышева А. Д., Матюхина Ю. А.	Этика и психология делового общения (сфера сервиса): Учебное пособие	Москва: Издательский дом "Альфа-М", 2016	http://znanium.com/go.php?id=535092
Методические разработки				
№№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

1.	Е.В. Ежак, И.С. Мансурова	Методические указания для выполнения контрольных работ по курсу «Психология личности и группы».: методические указания	2011	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-vypolneniya-kontrolnyh-rabot-po-kursu-psihologiya-lichnosti-i-gruppy
2.	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод.	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
3.	Василенко А.Ю.	Рабочая тетрадь «Психология конфликта»	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	http://znanium.com/go.php?id=760137

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
1.	Гусева, Т. И. Психология личности : учебное пособие / Т. И. Гусева, Т. В. Катарьян. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 c. — ISBN 978-5-9758-1771-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:
2.	Калина, Н. Ф. Психология личности : учебник для вузов / Н. Ф. Калина. — Москва : Академический Проект, 2015. — 216 c. — ISBN 978-5-8291-1714-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:
3.	Гуревич, П. С. Психология : учебник для студентов вузов / П. С. Гуревич. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 319 c. — ISBN 5-238-00905-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/71045.html
4.	Виговская, М. Е. Психология делового общения : учебное пособие для бакалавров / М. Е. Виговская, А. В. Лисевич. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 139 c. — ISBN 978-5-394-04357-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/102278.html
5.	Социальная психология : учебное пособие / А. Л. Журавлев, В. П. Позняков, Е. Н. Резников [и др.] ; под редакцией А. Л. Журавлева. — 2-е изд. — Москва, Саратов : ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 351 c. — ISBN 978-5-4486-0834-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/88227.html
Перечень программного обеспечения	
1.	Microsoft Windows
2.	Microsoft Word
3.	Microsoft PowerPoint
Перечень информационных справочных систем	
1.	Мир психологии http://psychology.net.ru/
2.	Научно-популярный психологический портал https://psychojournal.ru/
3.	Психологос. Энциклопедия практической психологии
4.	Развитие личности и самопознание http://progressman.ru/

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Психология личности и группы»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине
«Культура устной и письменной речи»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Технология изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Культура устной и письменной речи» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Технология изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий.

Содержание

Введение	4
Практическое занятие 1. Культура речи как предмет изучения. Аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный, этический. Коммуникативные качества речи. Знаковый характер языка. Язык и речь. Функции языка. Речевое общение. Речевое взаимодействие. Основные единицы общения	5
Практическое занятие 2. Русский национальный язык и формы его существования. Современный русский литературный язык, его формы и разновидности. Государственная политика в области русского языка. Современная речевая ситуация (XX–нач. XXI вв.)	6
Практическое занятие 3. Коммуникативные качества речи. Коммуникативная неудача (сбой) и её возможные причины. Понятие языковой нормы. Виды языковых норм. Вариативность и норма	6
Практическое занятие 4. Орфоэпические нормы. Особенности русского ударения (акцентологические нормы)	7
Практическое занятие 5. Лексические нормы	9
Практическое занятие 6. Грамматические нормы	10
Практическое занятие 7. Понятие функционального стиля. Общая характеристика функциональных стилей речи. Общая характеристика основных жанров научного стиля. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Изобразительные средства речи	12
Практическое занятие 8. Официально-деловой стиль: определение, функции, признаки. Лексические и синтаксические особенности официально-делового стиля. Общая характеристика основных жанров официально-делового стиля.	15
Список рекомендуемых информационных источников	17

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся универсальной компетенции, предусмотренной ФГОС ВО, что достигается в процессе формирования речевой культуры, повышения уровня практического владения современным русским литературным языком в разных сферах его функционирования, в устной и письменной разновидностях, на основе совершенствования коммуникативной, языковой, лингвистической, общекультурной компетенций. Наряду с образовательной практико-ориентированной целью данный курс реализует развивающие и воспитательные цели: развитие когнитивных и исследовательских умений, повышение общей гуманитарной культуры обучаемых, формирование уважительного отношения к национальным духовным ценностям, межкультурной толерантности.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося формируется универсальная компетенция УК-4.2: выбирает на государственном языке коммуникативно приемлемый стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

– статус русского языка как государственного языка Российской Федерации;

– понятийный аппарат дисциплины;

– функции языка в обществе;

– компоненты культуры речи;

– систему норм современного русского языка на фонетическом, лексическом, грамматическом уровнях в его устной и письменной формах;

– особенности устной и письменной речи;

– коммуникативные качества речи;

– функциональные стили современного русского литературного языка;

– слагаемые речевого общения, правила речевого поведения в различных коммуникативных ситуациях;

– основы невербальной коммуникации;

– основы риторической культуры.

Уметь:

– демонстрировать речевую культуру на основе знания норм русского литературного языка, основных качеств речи, стилей современного русского литературного языка, функций языка в обществе;

– использовать ключевые понятия курса;

– выявлять типичные ошибки в устной и письменной речи;

– выбирать языковые средства в соответствии с ситуацией общения, трансформировать вербальный и невербальный материал в соответствии с коммуникативной задачей;

– соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения;

– использовать лингвистические словари для решения конкретных коммуникативных и познавательных задач.

Владеть:

– навыками и опытом применения норм современного русского литературного языка в его устной и письменной формах;

– навыками и опытом самостоятельного получения, систематизации, интерпретации, использования, обобщения, обновления и критической оценки информации из различных источников, в том числе навыками аналитико-поисковой работы с различными типами лингвистических словарей;

– риторической культурой.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1

Культура речи как предмет изучения. Аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный, этический. Коммуникативные качества речи. Знаковый характер языка. Язык и речь. Функции языка. Речевое общение. Речевое взаимодействие. Основные единицы общения

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции УК-4.2: выбирает на государственном языке коммуникативно приемлемый стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

Вопросы для обсуждения

1. Понятие культуры речи. Аспекты культуры речи. Компоненты культуры речи. Понятие коммуникативных качеств речи.
2. Соотношение мышления и языка.
3. Язык как знаковая система.
4. Язык и речь.
5. Функции языка.
6. Устная и письменная речь.
7. Речевое взаимодействие. Основные единицы общения.

Основные понятия: культура речи, компоненты культуры речи, язык, речь, речевая коммуникация, речевая ситуация, адресат, адресант, говорение, чтение, аудирование, письмо, знаковая система, функции языка: коммуникативная, когнитивная, кумулятивная, эмоциональная, волюнтативная, фатическая, метаязыковая, эстетическая; коммуникативные качества речи.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие значения подразумевает термин "культура речи"?
2. Из каких аспектов складывается культура речи?
3. Что такое коммуникативный аспект культуры речи?
4. Как вы понимаете высказывание «речь служит для выражения личности человека»?
5. Что понимается под этическим компонентом (аспектом) культуры речи?
6. Каким термином обозначают человека, к которому обращено сообщение?
7. Что такое язык в лингвистическом понимании?
8. Приведите примеры знаковых систем.
9. Проанализируйте схему 1 и обозначьте уровни языка.
10. Сформулируйте различия между языком и речью.
11. Как вы понимаете положение о том, что язык полифункционален?
12. Каковы функции языка?
13. Какова основная функция письменной речи?
14. Что такое «внутренняя речь»?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2

Русский национальный язык и формы его существования. Высказывания о русском языке. Современный русский литературный язык, его формы и разновидности. Государственная политика в области русского языка. Современная речевая ситуация (XX–нач. XXI вв.)

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции УК-4.2.

Вопросы для обсуждения

1. Язык как национально-культурное явление, как способ существования русского национального мышления и русской культуры. Русский национальный язык и формы его существования.
2. Государственная языковая политика и современный статус русского языка.
3. Понятие «современный русский литературный язык».
4. Современная речевая ситуация (XX–нач. XXI вв.).

Вопросы для самоконтроля

1. Какие временные рамки относятся к понятию современный русский литературный язык?
2. Совпадают ли понятия "национальный язык" и "литературный язык"?
3. Каковы основные свойства литературного языка?
4. Назовите нелитературные разновидности национального языка.
5. Какова роль литературного языка в накоплении знаний и информации, в сохранении и передаче от поколения к поколению ценностей культуры и цивилизации?
6. Когда отмечается День русского языка? Почему этот праздник приурочен именно к этой дате?
7. Расскажите о статусе русского языка в нашей стране на основе анализа соответствующих статей Конституции РФ.

Задание 1

Сформулируйте определения следующих понятий: русский национальный язык, современный русский литературный язык, кодифицированность литературного языка, государственный язык, диалект, просторечие, жаргон.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3

Коммуникативные качества речи. Что такое коммуникативная неудача (сбой) и её возможные причины. Понятие языковой нормы. Виды языковых норм. Вариативность и норма

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции УК-4.2.

Вопросы для обсуждения

1. Коммуникативный аспект культуры речи. Система коммуникативных качеств речи.
2. Понятие коммуникативной неудачи (коммуникативный сбой).
3. Нормативный аспект культуры речи. Норма, её роль в становлении и развитии литературного языка. Понятие нормы.
4. Нормы русского литературного языка. Варианты норм, типы норм.
5. Кодифицирование нормы, типы словарей.

Вопросы для самоконтроля

1. Сформулируйте своё понимание того, что такое языковая норма.

2. Какие нормы регулируют единообразное произношение слов?

3. Сопоставьте термины, относящиеся к норме: императивные, вариантные, обязательные, диспозитивные.

4. Какие типы речи выделяют по отношению к литературной норме?

5. С какой целью говорящий или пишущий может намеренно нарушать нормы языка?

6. Что понимается под кодификацией нормы?

7. Какие виды словарей вы знаете?

8. Как происходит замена «старшей» нормы «младшей»?

Задание 1

Сформулируйте определения следующих понятий: коммуникативный сбой, норма, кодифицирование, диспозитивная норма, императивная норма.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4

Орфоэпические нормы. Нормы постановки ударения (акцентологические нормы)

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК-4.2.

Вопросы для обсуждения

1. Русское литературное произношение. Полный и неполный стили произношения.

2. Правила произношения гласных звуков. Основные особенности произношения согласных в русском языке (твёрдость /мягкость, глухость/звонкость русских согласных).

3. Особенности произношения согласных звуков. Произношение ряда орфографических сочетаний (ЧН, ЧТ, ЩН, ЗЖ, СЧ, ДЧ, ТЧ, ДЦ, ТЦ, ТСЯ, ТЬСЯ).

3. Особенности произношения имен и отчеств. Произношение заимствованных слов.

4. Особенности русского ударения.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое *орфоэпия*?
2. Что представляет собой орфоэпический словарь?
3. Что такое «правильное литературное произношение»?
4. Какими основными законами определяются произносительные нормы русского языка?
5. Какие фонетические законы регулируют произношение гласных и согласных звуков в русском языке?
6. Что регулируют акцентологические нормы современного русского литературного языка?
7. Назовите особенности ударения в русском языке.
8. Правильным ли будет утверждение, что русское ударение неподвижно?
9. С точки зрения фонетики выделяют *полный* и *неполный* стиль произношения; как вы это понимаете?
10. Приведите примеры *а́канья* и *и́канья*.
11. Что такое омографы?
12. Всегда ли ударение в русскоязычном варианте произношения, к примеру, географического названия, совпадает с оригинальным произношением на соответствующем иностранном языке?

Задание 1

Упр. 1. Определите, какое слово является лишним (по произношению):
а) Конечно, нарочно, игрушечный;
б) Что, чтобы, нечто;
в) Млечный, восточный, пустячный;
г) Безоблачный, беспечно, яичница;
д) Табачный, сказочный, скворечник.

Упр. 2. Кто прав:
Студент, который говорит "Мария Ильинишна", или тот, кто произносит "Мария Ильинична"?

Упр. 3. Напишите вариант правильного произношения. Пример: *стараться – старацца ([старац:а])*

ПИШЕТСЯ	ПРОИЗНОСИТСЯ
мягкий, легкий	
безжалостный голубь	
улыбаться, развиваться	
нарочно, конечно	

Упр.4.Расставьте ударение в словах:
Усугубить, принудить, облегчить, избаловать, закупорить, нормировать, пломбировать, электропровод, газопровод, нефтепровод, вероисповедание, тайная вечеря, генезис, договор, завидно, исчерпать, каталог, предвосхитить, ходатайствовать, щавель, включишь, включат, украинский, кладовая, христианин, загнутый, ракушки, обеспечение, латте, средства, дремота, цемент, мельком, рефлексия.

Упр. 5. Зачеркните неправильный вариант произношения:
опека – опёка, с**и**роты – сир**о**ты, осетр – осётр, мусоропр**о**вод – мусоропров**о**д,

Упр. 6. В каком ряду во всех словах буквы обозначают мягкие согласные звуки?
1) пресса, термин, декада;
2) тент, термос, рейс;
3) дефект, пенсне, патетический;
3) кофе, тезис, рельс;
4) модель, текила, фанера.

Упр. 7. Приведите примеры разноместности русского ударения.

Упр. 8. Выделите слова с твёрдым согласным перед буквой «е»:
Бартер, бизнес, музей, лазер, кофе, тест, анестезировать, тезис, бутерброд, крем, термин, вексель, декан, менеджер, продюсер, демобилизация, диспансер, сервис, каравелла, декада, академия, фонетика, тренд, тендер.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5
Лексические нормы

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК-4.2.

Вопросы для обсуждения

1. Понятие лексических норм современного русского литературного языка.

2. Лексический состав современного русского языка с точки зрения сферы употребления (общенародная лексика, лексика ограниченного употребления). Стилистическая окрашенность лексики.

3. Лексические нормы с точки зрения развития языка.

4. Лексические нормы в аспекте точности. Нарушения лексических норм в аспекте точности.

5. Лексические нормы с точки зрения грамотной лексической сочетаемости, уместности словоупотребления, чистоты речи.

4. Многословие (лексическая избыточность). Плеоназм. Тавтология. Лексическая недостаточность.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое лексические нормы? Каковы два аспекта лексических норм?
2. Какова примерная классификация нарушений лексических норм?
3. Приведите примеры речевой избыточности (явный и скрытый плеоназм, тавтология).
4. Что такое многозначность, синонимы, антонимы, омонимы, паронимы? Приведите примеры.
5. Что представляют собой устаревшие слова?
6. Нужны ли современному русскому языку новые заимствования из иностранных языков? Обоснуйте свою точку зрения.
7. Приведите примеры неологизмов.
8. Назовите ошибки, связанные с употреблением в речи фразеологизмов.
9. Что такое клише?
10. Что представляет собой обсценная лексика?
11. Что такое эвфемизм?

Задание 1

Сформулируйте определения следующих понятий: лексическая норма, лексическая сочетаемость, стилистическая окрашенность лексики, лексическая избыточность, многозначность, лексическая неполнота высказывания.

Задание 2

Упр. 1. Выделите словосочетания, являющиеся избыточными:

народный фольклор, свободная вакансия, прейскурант цен, лично мне кажется, огромная махина, интерьер квартиры, демобилизация из армии, толпа людей, жестикулировать руками.

Упр. 2. «Переведите» на литературный русский язык следующее высказывание на молодёжном сленге 70-80-х годов:

«Где были? У одного чувака на флэте... Да, у Витькá, он. кстати, хаер попилил! Ринганули одному мэну – обещал новый диск. Леха в пролёте. Утром завалился, и предки весь день возбухали. Побалдели, но особого кайфа не словили».

Упр. 3. Разъясните человеку, который незнаком с молодёжной лексикой, следующие выражения:

1. Весь этот хайп вокруг игры «Pokemon Go» сошёл на нет буквально за месяц.
2. Прикинь, у Бузовой в Инстаграме на 10 млн подписчиков 2 млн хейтеров!
3. Да забей на уроки, давай лучше почилим!
4. Ну ладно, хватит агриться, сколько можно.
5. Носить эти брюки с кроссовками – полный зашквар!
6. Никак не успеваю зашазамить эту мелодию!

Упр. 4. Слова являются нейтральными (употребляются в любом стиле):
1) зиждиться, прямёхонько, председатель;
2) жвачка, прерогатива, чарующий;
3) дым, дружбан, место;
4) город, работать, пятнадцать

Упр. 5. Поясните лексическое значение иностранных слов:
Имидж, бестселлер, визави, дегустация, инспирировать, коллаж, мизантроп, эмбарго.

Упр. 6. Произведите синонимические замены иностранных слов:
Работа конференции лимитируется; предлагаем пролонгировать договор; автобус, направляющийся для шопинга в Турцию; де-факто; де-юре.

Упр. 7. Составьте словосочетания с паронимами (при необходимости меняйте форму слова).
Главный – заглавный, криминальный – криминогенный, праздный – праздничный, бережный – бережливый.

Упр.8. Выделите сочетания слов, не соответствующие литературной норме:
дать отпор, вложить вклад в развитие предприятия, оказать впечатление, потерпеть поражение, придерживаться точки зрения, улучшить уровень обслуживания, оказать покровительство, играть большое значение в жизни человека

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 6
Грамматические нормы

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК-4.2.

Вопросы для обсуждения
1. Понятие грамматических норм. Морфологические и синтаксические нормы.
2. Грамматические трудности определения категории рода существительных.
3. Склонение некоторых имён и фамилий.
4. Особенности употребления форм степеней сравнения прилагательных.
5. Особенности употребления имён числительных (склонение количественных числительных, склонение сложных слов, в состав которых входят числительные).

Вопросы для самоконтроля
1. Что такое морфологическая норма?
2. Назовите основные синтаксические единицы.
3. Какого рода ошибки квалифицируются как грамматические?
4. Перечислите части речи русского языка.
5. Как определить род несклоняемого существительного?
6. Какие существительные относятся к общему роду?

7. Существуют ли в русском языке существительные, род которых определить нельзя, так как они не имеют формы единственного числа?

8. Какое окончание имеют в творительном падеже иностранные фамилии на *–ов* и *–ин* (Чаплин, Дарвин, Вирхов)?

9. Какие синтаксические нормы нарушаются чаще других? Приведите примеры.

10. В чем заключаются основные различия в склонении количественных и порядковых числительных?

Задание 1

Упр.1. Исправьте ошибки в предложениях:

1. Завкафедры попросила принести ведомости.
2. Художник изобразил, как дети собирают цветы, придерживаясь манеры художников-примитивистов.
3. Между обоими странами были подписаны различные торговые соглашения.
4. Садовая мебель мокнула под дождём.
5. У меня нет пятиста сорока рублей.
6. Я считаю, эта ткань более лучше для карнавального костюма.
7. Трое юношей и трое девушек исполняли красивый танец.
8. Библиотека колледжа располагает двумя тысячами триста восемьдесят тремя книгами.
9. В пакете лежали апельсины, сок, бананы, фрукты.
10. Подъезжая к дому, собаки встретили нас громким лаем.
11. Рассматривая иллюстрации в журнале, моё внимание привлекла одна фотография.
12. Осторожно, не подскользнись!
13. Мультимедийные технологии – самое новейшее направление в преподавании.
14. У меня нет времени, чтобы пойти постричься.
15. Дети ушли гулять вопреки запрета родителей.

Упр. 2. Фамилии из скобок поставьте в нужной форме (т.е., изменив, в случае необходимости). В некоторых предложениях есть ошибки в склонении имён и фамилий, исправьте их:

1. Фонд помощи был основан (Елизавета Глинка), известной как Доктор Лиза.
2. В дипломных работах Ольги (Стрельчук) и её брата Олега (Стрельчук) нарушена нумерация страниц.
3. У творчества (Б. Окуджава) было огромное количество поклонников.
4. Режиссёр гордился знакомством с (Чарли Чаплин).
5. Лекция киноведа была посвящена творчеству знаменитого французского актёра (Жан-Поль Бельмондо).
6. Многие знают Виктора (Зинчук) как виртуозного гитариста.
7. Образ (Эрнесто Че Гевара) слишком романтизирован, в наши дни многие авторы пишут об истинном лице этого человека.
8. Сейчас немногие дети читают Марк Твена.
9. Поговорите с Иван Ивановичем, он просил вас зайти.

Упр. 3. Исправьте ошибки в предложениях:

1. Сейчас диктор подтвердил о том, что шайбу забросил наш хоккеист.
2. Я всегда читаю рецензии о фильмах, чтобы решить, смотреть фильм или нет.
3. Благодаря комментариев Ю. Лотмана к «Евгению Онегину» читатели романа лучше понимают эпоху Пушкина.
4. Вопреки распространённого суеверия, рассыпанная соль не приводит к ссоре.
5. Выводы комиссии противоречат с мнением коллектива лаборатории.

Упр. 4. Исправьте ошибки, связанные с неправильным употреблением деепричастного оборота.

1. Проходя по дачному поселку, на меня пахнуло свежестью жасмина.
2. Спрыгнув с подножки автобуса, у меня упала сумка.
3. Прочитав это письмо, мне стало даже смешно.
4. Гуляя по Парижу, восхищение охватывает любого человека.
5. Расставив знаки препинания неправильно, предложение может потерять смысл.
6. Как приятно знать, что, придя домой после работы, щенок встретит меня радостным лаем.

Упр. 5. Согласуйте несклоняемые имена существительные с именами прилагательными; от глаголов в неопределённой форме, находящихся в скобках, образуйте прошедшее время.

1) ГЭС (возобновить) работу после аварии. 2) На грядках (расти) заморск… кольраби. 3) Он обнаружил в кармане мят..., потёрт... евро. 4) Знаменитый пианист попросил, чтобы для концерта привезли нов… рояль. 5) РПЦ (призвать) к прекращению кровопролития. 6) ЕГЭ (стать) проблемой для многих школьников. 7) Неподалеку (находиться) заброшен… ранчо. 8) Введённ… весной эмбарго был… нарушен… 9) На нас (смотреть) ярк… какаду.

Упр. 6. Исправьте ошибки, связанные с употреблением множественного числа существительных. Имейте в виду, что в двух предложениях НЕТ ошибки.

1. Часто дорогие крема не оправдывают своей цены.
2. Интересно, сколько сока в двух килограммах апельсин.
3. У него ещё нет ни туфлей, ни костюма на выпускной вечер.
4. Не забудь взять с собой в поход пару тёплых носок.
5. У армяней и у грузин много красивых национальных обычаев.
6. Оказалось, что этот серебряный нож весит 80 грамм.
7. Договоры на поставку утеплителя были заключены ещё в декабре.
8. С детства он боялась цыганей.
9. Удивляюсь, как можно разбить пять блюдцев за месяц!
10. Поверх клубники в корзинке лежало несколько черешен.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7

Понятие функционального стиля. Общая характеристика функциональных стилей речи. Общая характеристика основных жанров научного стиля. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Изобразительные средства речи

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК-4.2.

Вопросы для обсуждения

1. Понятие «функциональный стиль речи» (определение, стилеобразующие факторы, подстилевое и жанровое своеобразие). Взаимодействие стилей.

2. Общая характеристика функциональных стилей:

2.1. обиходно-разговорного,
2.2. литературно-художественного,
2.3. общественно-публицистического,
2.4. научного,
2.5. официально-делового*

***** Официально-деловой стиль будет более подробно рассмотрен в Лекции 8

3. Изобразительные средства речи.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое функциональный стиль?
2. Что такое жанр?
3. Что такое стилеобразующие факторы?
4. Для какого функционального стиля характерна аналитичность, логичность, аргументированность?
5. Какие тексты называются первичными? Какие – вторичными? В чем особенности вторичных текстов?
6. Каковы основные стилевые особенности языка науки?
7. Что представляет собой лексика научной речи? Из каких пластов она состоит?
8. Что такое терминология? Каковы особенности термина?
9. Особенности какого стиля закреплены в ГОСТах?
10. Какие две противоположные тенденции наблюдаются в текстах газетного стиля?
11. Каковы доминанты функциональных стилей?
12. В каком из функциональных стилей не имеет место предварительный отбор языковых средств?

Задание 1

1. Прочитайте отрывок из книги К.И. Чуковского «Живой как жизнь». Определите тему, основную мысль текста.

... Одно дело – официальная речь, а другое – разговор с глазу на глаз. «Чувство соразмерности и сообразности» играет и здесь решающую роль: им определяется стиль нашей речи.

«О том, что принято и не принято в языке, имеет право судить стилистика, – говорит Лев Успенский. – Стилистика – сложная и тонкая отрасль знания, стоящая на грани науки и искусства. Она (я говорю о стилистике разговорного языка) требует не только знаний, но и чутья. Зачастую её рецепты, годящиеся для одного стиля речи, неприменимы для другого».

И Лев Успенский приводит очень рельефный пример:

«Когда двое мальчишек в школе говорят между собою, только педант найдет недопустимой реплику:

– Ты опять пару хватанул? Эх ты! То пара, то кол ... Срежешься на экзамене, и выставят из школы.

Но если вы увидите, – продолжает писатель, – письмо директора родителям, где говорится:

«Уважаемые товарищи! Поскольку ваш сын опять хватанул пару, а в табеле у него то пара, то кол, он непременно срежется на экзамене, и я вынужден буду выставить его из школы», – вы решите, что директор по меньшей мере странный человек.

Слова и там и тут одинаковые, все они значатся в наших словарях, содержание сказанного одно и то же. Всё правильно, но в одном случае так говорить принято, а в другом – не принято. Стилистически неуместно».

Вопросы:

1. Как вы понимаете, что такое «чувство соразмерности и сообразности»?
2. Подберите синоним к фразеологизму *с глазу на глаз*.
3. Расскажите об особенностях официально-делового и разговорного стилей.

2. Выпишите из любых источников (справочник, энциклопедический словарь, учебник) 5 слов/выражений, являющихся научными терминами. Укажите их значение, область применения.

Например: *Суффиксация* – образование слов с помощью суффиксов, один из наиболее продуктивных способов словообразования. Термин используется в языкознании.

3. Ознакомьтесь с некоторыми теоретическими определениями, после чего выполните практическое задание «Изобразительно-выразительные средства художественного стиля»:

ПЕРИФРАЗА (греч. periphrasis – окольный оборот, иносказание) – троп; замена одного слова описательным выражением, передающим смысл («царь зверей» – вместо «лев» и т. п).

АНТИТЕЗА (греч. antithesis – противоположение) – стилистическая фигура; сопоставление или противопоставление контрастных понятий или образов. "*Так мало пройдено дорог, так много сделано ошибок...*" (С. Есенин).

АНТИФРАЗ (антифразис**)** – употребление слова в противоположном смысле *(«герой», «орёл», «мудрец»).*

ГРАДАЦИЯ – стилистическая фигура, последовательное нагнетание или, наоборот, ослабление силы однородных выразительных средств художественной речи.

ПАРЦЕЛЛЯЦИЯ – экспрессивный синтаксический прием интонационного деления предложения на самостоятельные отрезки, графически выделенные как самостоятельные предложения («*И снова. Гулливер. Стоит. Сутулясь*» П. Г. Антокольский).

ОКСИМОРОН (окс**ю**морон) (греч. *oxymoron* – остроумно-глупое) – сочетание контрастных, противоположных по значению слов (*живой труп, гигантский карлик...*).

ГРАФОН – фигура речи, представляющая собой стилистически значимое отклонение от графического стандарта и/или орфографической нормы

ЗАДАНИЕ: ***Определите вид фигуры речи (оксюморон, антитеза, антифразис, градация, парцелляция, графон, перифраз):***

1) ручьи, потоки, реки, океаны слёз...
2) "Они сошлись. Волна и камень..."
3) А городской старик смотрел на него. Внимательно. Грустно.
4) "пышное природы увяданье",
5) Ты и убогая, ты и обильная, ты и могучая, ты и бессильная, матушка Русь.
6) «Интернет заполнен начинающими писателями, известными писателями, видными писателями, выдающимися писателями и просто графоманами»
7) Так мало пройдено дорог, так много сделано ошибок…
8) Город пышный, город бедный!
9) правдивая ложь
10) степное море
11) Наш умник восьмую двойку за неделю получил.
12) "веселая грусть", "черная белизна"
13) «Витамины для больных диабетом. Безопасно. Удобно. Спрашивайте в аптеках вашего города!»
14) «Люблю тебя, Петра творенье!»
15) "Берегите жубы с детштва!"
16) «ВСТРЕЧАЙ ЗИМУ сМЕХОМ!»

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 8

Официально-деловой стиль: определение, функции, признаки. Лексические и синтаксические особенности официально-делового стиля. Общая характеристика основных жанров официально-делового стиля.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК-4.2.

Вопросы для обсуждения

1. Общая характеристика официально-делового стиля: стилевая доминанта, сфера функционирования, жанры, стилевые черты.
2. Лексико-грамматические особенности официально-делового стиля.
3. Нормы СРЛЯ применительно к официально-деловому стилю.
4. Понятие делового документа. Основные функции документов и их классификация.
5. Унификация и стандартизация документов.
6. Требования к оформлению документов. Реквизиты.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие сферы общественной деятельности обслуживают официально-деловой стиль и его подстили?
2. Охарактеризуйте жанры официально-делового стиля речи.
3. Каковы стилевые черты официально-делового стиля речи?
4. Каким ещё термином обозначают долженствующе-предписывающий характер изложения в официально-деловом стиле?
5. Что такое документ?
6. Каковы функции документа?
7. Что такое реквизиты? Приведите примеры реквизитов.
8. Что понимается под унификацией деловых документов?
9. Каковы требования к составлению деловых текстов?
10. Какого рода термины могут использоваться в официально-деловом стиле?
11. Приведите примеры расщеплённых сказуемых.
12. Что такое паронимы?
13. Приведите примеры существительных – названий людей по признаку, обусловленному действием или в соответствии с социальной ролью.

Задание 1

1. По основанию «первичность происхождения» различают **_____** (первый экземпляр) и **_____** (все остальные экземпляры) документа.

2. _____ — процесс приведения чего-либо к единой системе, форме, к единообразию.

3. _____ – это обязательные элементы документа: автор документа, адресант, подпись, дата, номер документа, гриф учреждения, печать.

4. _____ – это обязательный информационный элемент документа, который должен быть расположен на определенном месте бланка или листа документа.

5. Совокупность реквизитов и схема их расположения на документе называются _____ документа.

6. Нужно ли соблюдать орфоэпические нормы при составлении деловых, служебных документов? ДА / НЕТ

7. Требования к языковым средствам и стилю изложения информации в документе ***(зачеркните лишнее***): образность; однозначность используемых слов и терминов; нейтральный тон изложения; соблюдение лексико-грамматических и стилистических норм, обеспечивающих точность и ясность изложения; лаконичность текста; фамильярность.

8. ***Замените «расщеплённые» сказуемые (глагольно-именные сочетания) глагольными:*** Произвести улучшение, осуществлять заботу, произвести выплату, подвергнуть сокращению, осуществлять выдачу, допустить отставание, подвергнуть исследованию, произвести посев, осуществить руководство, достигнуть опережения, осуществить сбор налогов, произвести осмотр, нести ответственность.

9. ***Замените профессионализмы, функционирующие в устной деловой речи, литературными синонимами:*** платёжка, нал, безнал, генеральный (обозначение должности), кадровик, оптовик, неучтёнка, накрутка, обналичка.

10. ***По содержанию и назначению документов определите их вид.***
Виды документов: доверенность, протокол, резюме, докладная записка, характеристика, договор, автобиография, объяснительная записка.

Вид документа	***Характеристика документа***
	документ, представляющий потенциальному работодателю анкетные данные, профессиональные и личные качества и возможности претендента на получение какой-либо должности
	документ, представляющий собой соглашение сторон
	документ, в котором дается краткое описание своей жизни
	документ, в котором говорится о профессиональных и личных качествах человека
	документ, излагающий должностному лицу причины нарушения трудовой (учебной) дисциплины
	документ, свидетельствующий о предоставлении права другому лицу на совершение определенных действий
	документ, фиксирующий ход обсуждения вопросов и принятия решений на собраниях

11. Ваша задача – составить документ официально-делового стиля речи. Условие: Вы не явились на День информирования. Напишите объяснительную записку на имя зав. кафедрой.

12. П.В. Веселов, один из крупнейших специалистов в области документной лингвистики считает: "Бланк – это своего рода идеальная основа деловой бумаги, в заполненном виде это тот эталон, к которому она стремится и которого достигает. В бланке жесткость формы сводит к нулю все возможности нескольких толкований". Приходилось ли вам

заполнять бланковые формы в ситуациях официально-делового общения? Приведите примеры.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Веселкова Т. В., Выходцева И. С., Любезнова Н. В.	Культура устной и письменной коммуникации: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2016	http://www.iprbookshop.ru/54473.html
Л1.2	Решетникова Е. В.	Русский язык и культура речи: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/70278.html
Л1.3	Волосков И.В.	Русский язык и культура речи с основами стилистики: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=988542
Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Голуб И. Б., Неклюдов В. Д.	Русская риторика и культура речи: Учебное пособие	Москва: Логос, 2014	http://www.iprbookshop.ru/51640.html
Л2.2	Голубева А. В.	Русский язык и культура речи: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/russkiy-yazyk-i-kultura-rechi-431711
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Лапынина Н.Н. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: курс лекций/ Лапынина Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 161 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22667			
Э2	Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ Е.Н. Бегаева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 276 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6332			
Э3	Вельчева Л.А. Стилистика и культура речи. Часть 1. Теоретические основы [Электронный ресурс]/ Вельчева Л.А.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Графа, 2013.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21912			
Э4	Зверева Е.Н. Русский язык и культура речи в профессиональной коммуникации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Зверева Е.Н., Хромов С.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2012.— 432 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14648			
Э5	Крылова В.П. Русский язык и культура речи в таблицах [Электронный ресурс]: орфоэпические, грамматические и стилистические нормы русского литературного языка. Учебное пособие/ Крылова В.П., Мастюгина Е.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный			
Э6	Просодия публичной речи [Электронный ресурс]: монография/ Е.Л. Фрейдина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2013.— 224 с. - http://www.iprbookshop.ru/24015			
Э7	Малышева Е.Г. Современный русский язык. Фонетика. Орфоэпия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Малышева Е.Г., Рогалева О.С.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2012.— 172 с.- http://www.iprbookshop.ru/24939			
Э8	Новикова Л.И. Правильность русской речи. Часть I [Электронный ресурс]: справочник по культуре речи/ Новикова Л.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный университет правосудия, 2016.— 216 с.- http://www.iprbookshop.ru/49609			
Э9	Голуб И.Б. Русская риторика и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Голуб, В.Д. Неклюдов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, 2014. — 328 с. — 978-5-98704-603-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51640.html			

Э10	Штрекер Н.Ю. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов / Н.Ю. Штрекер. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 351 c. — 978-5-238-02093-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52560.html
Э11	Веселкова Т.В. Культура устной и письменной коммуникации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Веселкова, И.С. Выходцева, Н.В. Любезнова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 268 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54473.html
Э12	Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов / М.В. Невежина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М., ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 351 c. — 5-238-00860-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8576.html
Э13	Решетникова Е.В. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Решетникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 118 c. — 978-5-4486-0064-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70278.html
Э14	Камнева Н.В. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Камнева, Л.В. Шевченко. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2013. — 124 c. — 978-5-4332-0081-4. — Режим доступа:
Э15	Зверева Е.Н. Русский язык и культура речи в профессиональной коммуникации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Зверева, С.С. Хромов. — Электрон. текстовые данные. — М: Евразийский открытый институт, 2012. — 432 c. — 978-5-374-00575-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14648.html
Перечень информационных справочных систем	
Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ http://gramota.ru/	

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Культура устной и письменной речи»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Технология изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине
«Культура устной и письменной речи»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Технология изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Культура устной и письменной речи» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Технология изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА 4
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА И ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ 6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА 9
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ 14
(ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ) 14
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЁТУ 15

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания по изучению дисциплины «Культура устной и письменной речи» представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение специфики культуры устной и письменной речи, норм современного русского литературного языка, основ невербального общения с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных ситуаций и задач, тестов, подготовки рефератов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объёмом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объёму темы, чтобы заранее определить для себя периоды объёмных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся универсальной компетенции, предусмотренной ФГОС ВО, что достигается в процессе формирования речевой культуры, повышения уровня практического владения современным русским литературным языком в разных сферах его функционирования, в устной и письменной разновидностях, на основе совершенствования коммуникативной, языковой, лингвистической, общекультурной компетенций. Наряду с образовательной практико-ориентированной целью данный курс реализует развивающие и воспитательные цели: развитие когнитивных и исследовательских умений, повышение общей гуманитарной культуры обучаемых, формирование уважительного отношения к национальным духовным ценностям, межкультурной толерантности.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося формируется компетенция УК-4.2: выбирает на государственном языке коммуникативно приемлемый стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

Часть курса должна изучаться студентом самостоятельно. Самостоятельная работа является эффективным видом обучения, ориентированным на приобретение студентами научных знаний, навыков и умений, а также их применение в дальнейшей профессиональной деятельности.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества реферата осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи

прочитанного в виде плана – конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1. Понятие культуры речи. Аспекты культуры речи.
2. Язык как знаковая система.
3. Язык и речь.
4. Функции языка.
5. Устная и письменная речь.
6. Государственная языковая политика и современный статус русского языка.
7. Понятие «современный русский литературный язык». Соотношение понятий «национальный русский язык» и «современный русский литературный язык».
8. Коммуникативные качества речи.
9. Понятие коммуникативной неудачи (коммуникативный сбой).
10. Нормативный аспект культуры речи. Понятие нормы.
11. Нормы русского литературного языка. Варианты норм, типы норм.
12. Кодифицирование нормы.
13. Правила произношения гласных звуков. Основные особенности произношения согласных в русском языке (твёрдость /мягкость, глухость/звонкость русских согласных).
14. Особенности произношения согласных звуков. Произношение ряда орфографических сочетаний (ЧН, ЧТ, ЩН, ЗЖ, СЧ, ДЧ, ТЧ, ДЦ, ТЦ, ТСЯ, ТЬСЯ).
15. Особенности русского ударения.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

1. Понятие лексических норм современного русского литературного языка.
2. Лексический состав современного русского языка с точки зрения сферы употребления (общенародная лексика, лексика ограниченного употребления). Стилистическая окрашенность лексики.
3. Лексические нормы с точки зрения грамотной лексической сочетаемости, уместности словоупотребления, чистоты речи.
4. Многословие (лексическая избыточность). Плеоназм. Тавтология. Лексическая недостаточность.
5. Понятие грамматических норм. Морфологические и синтаксические нормы.
6. Грамматические трудности определения категории рода существительных.
7. Склонение некоторых имён и фамилий.
8. Особенности употребления имён числительных (склонение количественных числительных, склонение сложных слов, в состав которых входят числительные).
9. Понятие «функциональный стиль речи» (определение, стилеобразующие факторы, подстилевое и жанровое своеобразие). Взаимодействие стилей.
10. Стилевые доминанты функциональных стилей: обиходно-разговорного, литературно-художественного, общественно-публицистического, научного.
11. Стилевая доминанта, сфера функционирования, жанры, стилевые черты официально-делового стиля.
12. Нормы СРЛЯ применительно к официально-деловому стилю.
13. Понятие делового документа. Основные функции документов и их классификация.
14. Унификация и стандартизация документов.
15. Требования к оформлению документов. Реквизиты.

16. Невербальное общение.
17. Риторический канон.

Критерии оценки устного опроса

Обучающийся демонстрирует системные знания, умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними. Обучающийся демонстрирует владение концептуально-понятийным аппаратом дисциплины. Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов (3 балла, что соответствует оценке «отлично»);

- результат, содержащий неполный правильный ответ: общие, не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию; обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, но изложение материала не является точным, уверенным и аргументированным (2 балла, что соответствует оценке «хорошо»);

- результат, содержащий неполный правильный ответ: фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию; затруднения в использовании научно-понятийного аппарата курса; при изложении материала обучающийся допускает неточности, нарушает последовательность в изложении (1 балл, что соответствует оценке «удовлетворительно»);

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа; отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела и т.д.); допущены принципиальные ошибки при изложении материала (0 баллов, что соответствует оценке «неудовлетворительно»).

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА И ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Выпускнику вуза необходимо реализовать себя не только в узкой профессиональной области, но и в сложной многогранной системе социальных и межличностных связей и отношений. Общество видит в человеке с высшим образованием носителя высокой культуры со сформировавшейся системой нравственных ценностей, гражданскими качествами и активной жизненной позицией. Поэтому государственный образовательный стандарт придаёт большое значение универсальным компетенциям. Дисциплина «История» является одним из предметов, посредством которых происходит формирование универсальных компетенций.

Необходимым условием успешной учебы в вузе является самоконтроль, особенно с учётом того, что многие студенты впервые оказались вдали от семьи, привычной домашней обстановки.

Лекции – это форма учебного занятия, цель которой состоит в рассмотрении теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме. Лекции рекомендуется конспектировать, так как они являются звеном, связывающим вас с учебником, историческими источниками и подготовкой к практическим занятиям.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно - теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. Практические занятия проводятся в различной форме в соответствии со специфическими особенностями преподаваемых учебных дисциплин.

На лекциях учебный материал усваивается на уровне знакомства, характеризующемся узнаванием, различием и опознаванием. На практических занятиях осуществляются более высокие уровни усвоения: второй − уровень репродукции, позволяющий воспроизводить информацию на обучаемом объекте, третий − уровень умений и навыков, характеризующийся возможностью применять знания на практике для решения задач некоторого класса, а также переносить знания для решения практических задач в другую область деятельности (трансформация).

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от обучающегося требуется не только внимание, но и самостоятельное оформление *конспекта*. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося.

Если вы слушаете учебную лекцию с целью усвоения фактов, для анализа и оценки содержания, то записи необходимы. Запись очень полезна при слушании, так как она помогает сконцентрироваться, дает материал для обзора и возможность возвращения к услышанному. Однако, процесс конспектирования сам по себе требует определённых усилий, и если навыки конспектирования недостаточно развиты, то запись может осложнить процесс слушания. Развитию навыков конспектирования способствует соблюдение принципов рационального конспектирования.

Принципы конспектирования лекции

Основная ошибка, которую допускают многие при конспектировании устной речи, состоит в стремлении подробно записать слова лектора. Этого делать не следует, так как при этом теряется нить рассуждений и возможны пропуски. Помните, что конспект – это запись смысла, а не запись текста.

Кроме того, человек тратит силы на подробную запись (скорость письма значительно меньше скорости речи – в среднем 60 знаков в минуту), поэтому ему некогда думать над содержанием лекции. В конспекте появляются недописанные слова и фразы, которые с точки зрения их полезности нельзя сравнить с грамотными сокращениями.

Основное правило, которое рекомендуется соблюдать при конспектировании, заключается в следующем: важнее понять логику изложения в целом, чем записать несвязанные, обрывочные фрагменты. Конспект устного выступления (лекции) должен представлять собой расширенный план, отражающий его структуру и основные положения, содержащий конкретные примеры и цитаты.

При конспектировании устного выступления рекомендуется придерживаться следующих общих принципов:

1) используйте неформальную систему записи, чем более простую, тем лучше. Используйте упрощенную форму структурирования текста, которая включает короткие абзацы, предложения, части предложений, отдельные слова. Записи должны быть понятными только для вас;

2) делайте короткие записи. Записывайте только выдающиеся моменты и фактический материал. Отмечайте, как оратор делает переходы, когда повторяет свои идеи, резюмирует;

3) используйте сокращения и символы; разработайте свою систему. Постарайтесь свести время на запись к минимуму;

4) делайте разборчивые записи. Убедитесь, что они понятны для вас. Тогда, если позже вы захотите их прочесть, вы сможете их расшифровать, записав подробно;

5) помечайте важные идеи. Подчеркивайте или маркируйте важные мысли. При просмотре записей такие пометки помогут быстро освежить содержание написанного, найти нужные места и т. п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения;

6) периодически просматривайте записи. В процессе учебы просматривайте записи несколько раз. Сопоставляйте новые записи со старыми. Перед зачётом или экзаменом изучите все тщательно.

Техника записи

Принципы записи устного выступления основываются на уже упоминавшемся свойстве речи – её избыточности, в силу которой некоторые слова и даже части выступления не несут существенной смысловой нагрузки, а являются как бы связывающим звеном, «заполнителем» речи. Поэтому в процессе конспектирования необходимо уметь осуществлять два вида упрощений: 1) свёртывание фраз, 2) сокращение слов.

1. Свёртывание фраз. Под свёртыванием фраз понимается процедура смысловой компрессии, т. е. выделение во фразе наиболее важных, ключевых слов, и построение из них смысловых рядов, которые и должны быть зафиксированы в конспекте.

Главное правило свертывания фраз: следует отбрасывать те слова, которые можно легко восстановить из контекста. Часто можно отбрасывать без потери смысла следующие слова в предложении:

1) группу подлежащего, если она повторяется из предложения в предложение; ее можно заменить соответствующим местоимением;

2) синонимичные прилагательные, которые используются в функции определения;

3) наречия степени (очень, совершенно, весьма, вполне и т. д.);

4) некоторые глаголы, выполняющие функцию связок (является, представляет собой и т. п.), заменяя их тире;

2. Сокращение слов. Как уже говорилось, при конспектировании необходимо использовать удобные и привычные сокращения слов, так как думать над способом сокращения во время записи некогда. Если навыки сокращений слов развиты мало, необходимо работать над их совершенствованием, добиваясь автоматизма.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор (список рекомендованной литературы по дисциплине приведён в рабочей программе дисциплины и методических указаниях). Вследствие недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объёме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу обучающихся, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо изучать материалы лекций, используя конспекты и учебные пособия.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Подобные моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости следует обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовку к каждому **практическому занятию** обучающийся должен начинать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить; полезно записывать их в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы дисциплины, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и успешной подготовке к иным средствам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Подготовка к практическим занятиям представляет собой внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся. Она заключается в повторении и актуализации имеющихся знаний по теме и их углублении.

В процессе подготовки к практическим занятиям обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции, в ней невозможно изложить весь материал вследствие лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Таким образом, успешная организация времени по освоению дисциплины во многом зависит от наличия у студента умения самоорганизовывать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение тестовых заданий;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных задач.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

К самостоятельной работе относится написание и защита реферата в семестре. Подготовка реферата по дисциплине «Культура устной и письменной речи» – важный этап учебного процесса, в ходе которого студенты демонстрируют навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы рефератов:

1.Русский язык в современном мире.

2.Язык, речь, мышление.

3.Ораторское искусство в Древней Греции.

4.Ораторское искусство в Древнем Риме.

5.Роль М.В. Ломоносова в становлении и развитии русского языка.

6.Влияние реформ Петра Первого на развитие русского языка.

7.Риторические традиции в России.

8.Изобразительно-выразительные средства языка. Тропы и стилистические фигуры.

9.Успешное межличностное и межкультурное взаимодействие: условия общения и причины коммуникативных неудач.

10.Роль невербальных компонентов в речевом общении.

11.Речевой этикет, его основные функции и правила.

12.Изменение нормы литературного языка от Пушкина до наших дней.

13.Норма в терминологии. Виды терминосистем.

14.Разговорная речь как особая речевая система.

15.Средства массовой информации и культура речи.

16.Соотношение понятий "литературный язык" и "язык художественной литературы".

17.Правильность письменной речи: русская пунктуация (три принципа пунктуации, функции знаков препинания, нормы обязательные и факультативные).

18.Деловая беседа (цели, задачи, виды, структура).

19.Деловое совещание (цели, задачи, виды, факторы успеха), деловые переговоры.

20.Профессиональный жаргон и его место в системе современного русского языка.

21.Культура дискутивно-полемической речи. Виды споров, логические уловки в споре.

22.Интонация как средство передачи смысла и его эмоциональных характеристик.

23.Почему мы так говорим? (Из истории слов и выражений).

24.Межличностное и межкультурное взаимодействие и культура телефонного разговора.

25.Интернет как современная форма межличностного и межкультурного взаимодействия. Особенности общения в Интернете.

26.Интернет: коммуникативные особенности пользователей.

27.Своеобразие языка телевидения как средства массовой коммуникации.

28.Специфика языка печати как средства массовой коммуникации.

29.Проблемы заимствований в современном русском языке.

30.Способы повышения речевой культуры.

31.Речевая культура молодежи.

32.Употребление местоимений «ты» и «Вы» в современной речи.

33.Проблемы восприятия устной речи.

34.Изменения в русском речевом этикете последних лет.

35.Социально обусловленные формы обращения в русском языке.

36.Особенности профессиональной речи представителей моей будущей профессии.

37.Презентация как речевой жанр.

38.Собеседование при приеме на работу как речевой жанр.

39.Языковой облик газеты/журнала (по выбору студента).

40.Виды и причины языковых ошибок и коммуникативных неудач.

Общие рекомендации по подготовке реферата

Реферат – это продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определённой научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё. Как правило, реферат является самостоятельным библиографическим исследованием студента, носящим описательно-аналитический характер.

Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Работа студента над рефератом включает следующие операции:

- уяснение сути темы (по её названию);
- выявление литературных источников по данной теме;
- ознакомление с содержанием источников, направленным на осмысление его внешней и внутренней структуры;
- работа над выделением главных смысловых компонентов текста (ключевых слов и предложений);
- отбор наиболее важных сведений из выделенных фрагментов;
- составление «связок» из отобранного материала в соответствии с логикой изложения фактов;
- написание реферата.

Реферат в структурном отношении должен включать:

- заголовочную часть (введение);

- собственно реферативную часть (изложение основных положений по плану с соответствующими названиями и нумерацией);

-заключительную часть (выводы);

- справочную часть (список использованной литературы);

- оглавление (содержание).

Введение – это вступительная часть реферата, помещаемая перед основным текстом. В нем выявляется актуальность рассматриваемой темы, формулируются цель и задачи данного исследования, обосновывается структура работы, дается общий обзор источников по данной теме.

Основная часть реферата – это изложение намеченных в плане разделов, в каждом из которых определяется круг вопросов, сопоставляются точки зрения, решаются поставленные проблемы, делаются промежуточные

Заключение подводит итог работы. Оно может содержать краткий повтор основных тезисов работы, а также общий вывод, к которому пришел автор реферата. В заключение могут формулироваться предложения по дальнейшей научной разработке темы, даваться практические рекомендации.

Список литературы – это перечисление использованных при подготовке и написании реферата, расположенных в строго алфавитном порядке и оформленных в соответствии с требованиями.

Текст реферата должен иметь связанное, цельное построение. Недопустимо простое тотальное переписывание литературных источников. Язык должен быть кратким, ясным, доступным. Реферат оценивается исходя из следующих критериев:

- поставлена ли цель в работе;

- сумел ли студент самостоятельно составить логический план к теме и реализовать его;

- каков научный уровень реферата;

- собран ли достаточный фактический материал;

- удалось ли раскрыть тему;

- каков авторский вклад в систематизацию, структурирование материала, в составлении заключения;

- достигнута ли цель работы.

Защита реферата представляет собой устное выступление с изложением основных задач и проблем темы, с раскрытием основных пунктов плана и выводов по проделанной работе. Преподаватель в ходе выступления может задавать дополнительные и уточняющие вопросы, ответы на которые позволяют сделать вывод о степени усвоения материала.

Требования к оформлению реферата

Реферат должен включать:

1. Титульный лист.

2. Содержание (с постраничным указанием параграфов /глав, разделов/, заключения, литературы).

3. Собственно текст работы (распечатан на одной стороне листа; интервал 1.5 или 1.15; шрифт Times New Roman №14; заглавия – жирный шрифт; нумерация страниц внизу или вверху посередине; поля: левое – 2.5 см, правое 1.5 см, верхнее 1.5 см, нижнее 2.0 см).

4. Литература (оформляется в соответствии с правилами).

Объём реферата – 5-10 страниц.

Типичные ошибки при написании реферата

Среди наиболее распространенных недостатков рефератов, созданных студентами, можно назвать

- отсутствие чёткой структуры,

- неопределённость в постановке задач,

- чрезмерно высокую степень компилятивности,
- небрежное или неправильное оформление,
- отсутствие справочно-библиографического аппарата; грубые нарушения в оформлении списка использованной литературы.

Критерии оценивания реферата

Шкала оценивания	**Оценочное средство**
	Реферат
5 баллов / «отлично»	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Самостоятельно написанный реферат, в котором продемонстрировано умение систематизировать и структурировать материал, работать с источниками, излагать материал последовательно и грамотно, демонстрируя культуру изложения, обобщать и делать выводы; выдержано стилевое единство текста, оформление (в том числе библиографического списка), соблюдены требования к объему реферата.
4 балла / «хорошо»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Основные требования к реферату выполнены, но при этом имеются недочеты: неточности в изложении материала, может быть недостаточно полно развернута аргументация, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка), не выдержан объём.
3 балла / «удовлетворительно»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; допущены ошибки в терминологии, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка).
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Тема реферата не раскрыта, нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; имеются грубые нарушения культуры изложения; использовано критически малое количество источников; реферат является плагиатом более чем на 90%.

Рекомендации по работе с литературой

Работа с литературой, помимо изучения материала учебников и учебных пособий, включает знакомство с монографиями и научно-исследовательскими статьями, фрагментами летописей, указов, мемуаров, законодательными актами и т.д. Развитые умения и навыки поиска нужной информации по заданной теме предполагают, что студент может извлекать необходимую информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма и др.); отделять основную информацию от второстепенной; критически оценивать достоверность полученной информации; переводить информацию из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.).

Умение работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого обучающийся знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции. Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь: сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей; обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное; фиксировать основное содержание сообщений; формулировать устно и письменно основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы; готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада/реферата; пользоваться реферативными и справочными материалами.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Культура устной и письменной речи».

Банк тестовых заданий включает тестовые задания следующих типов:

– задание с выбором одного ответа (закрытой и открытой формы);

– задание с множественным выбором;

– задание на установление правильной последовательности;

– задание на установление соответствия.

К заданиям закрытой формы относятся задания, при выполнении которых тестируемый выбирает правильный(-ые) ответ(-ы) из предложенного набора ответов (с единичным выбором; с множественным выбором).

К заданиям открытой формы относятся задания, при выполнении которых тестируемый самостоятельно формулирует ответ, регламентированный по содержанию и форме представления (с регламентированным ответом или свободно конструируемым ответом).

Задания на установление соответствия – это задания, при выполнении которых необходимо установить правильное соответствие между элементами двух множеств: объектов (субъектов, процессов) и их атрибутов (свойств, характеристик, структур и т.п.).

Задания на установление последовательности – это задания, при выполнении которых необходимо установить правильную последовательность действий, событий, операций (порядок среди однородных элементов некоторой группы действий, событий, операций).

В тест включаются задания различных уровней трудности. Под трудностью тестового задания понимается количество мыслительных операций и характер логических связей между ними, характеризующих продолжительность поиска и нахождения верного решения.

Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

Критерии оценивания результатов теста

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 70 %.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

Количество правильно выполненных заданий (10 вопросов)	**Оценка**
9-10 (90-100%)	3 балла /«отлично»
7-8 (70-80%)	2 балла /«хорошо»
6 (60%)	1 балл /«удовлетворительно»
5-0 (50% и менее)	0 баллов /«неудовлетворительно»

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ)

Письменная контрольная работа – это одна из форм оценки уровня подготовки студентов, цель которой – закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа закономерностей исторического развития общества, умения критически оценивать надёжность источников информации, выявлять противоречивую информацию.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Контрольная работа по дисциплине «Культура устной и письменной речи» включает один теоретический вопрос, тестовую часть и ситуационную задачу. Комплект контрольных работ представлен 10 вариантами. Номер варианта контрольной работы определяется по последней цифре зачётной книжки.

Оформление контрольной работы и порядок защиты

Контрольная работа должна иметь титульный лист, непосредственно текст (условие задач и решение). Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена (формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

Критерии оценивания контрольной работы

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

– обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

– обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;

– у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

– на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне.

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

– обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

– обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

– в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются её недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЁТУ

Процедура зачета как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам:

1. Русский язык в современном мире. Государственная политика в области русского языка. Русский язык как средство межкультурного взаимодействия в многонациональном государстве.
2. Литературный язык как высшая форма русского национального языка. Нелитературные формы национального языка.
3. Язык как знаковая система. Функции языка.
4. Язык и речь.
5. Устная и письменная разновидности литературного языка.
6. Понятие о культуре речи. её составляющие (три аспекта культуры речи).

7. Нормативный аспект культуры речи. Языковая норма. Вариантность норм. Классификация норм.

8. Орфоэпические нормы. Основные правила литературного произношения в современном русском литературном языке.

9. Лексические нормы современного русского литературного языка. Алогизм. Речевая избыточность. Лексическая сочетаемость.

10. Морфологические нормы русского литературного языка. Род несклоняемых имен существительных. Род сложносокращённых слов.

11. Формы и особенности электронной коммуникации.

12. Синтаксические нормы. Примеры нарушения синтаксических норм.

13. Богатство русской речи. Паронимы. Омонимы.

14. Богатство русской речи. Антонимы. Синонимы. Многозначность слова.

15. Коммуникативные качества речи.

16. Функциональные стили современного русского литературного языка.

17. Научный стиль, его особенности. Терминосистемы. Язык символов.

18. Публицистический стиль, его стилевые черты, сфера функционирования, жанры.

19. Официальность, стандартность и точность как ведущие черты делового стиля.

20. Приемы унификации языка служебных документов.

21. Документ; комплекс реквизитов; формуляр документа.

22. Личные (официальные) документы. Заявление. Автобиография. Доверенность. Резюме. Объяснительная записка.

23. Лексическая система официально делового стиля. Канцеляризмы.

24. Изобразительно-выразительные средства языка (метафора, метонимия, синекдоха, сравнение, эпитет, гипербола, литота, аллегория, олицетворение, оксюморон, градация, перифраз, антитеза).

25. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка.

26. Роды и виды ораторской речи.

27. Основные этапы подготовки к публичному выступлению. Риторический канон.

28. Оратор и его аудитория. Установление контакта со слушателями. Особенности аудитории. Поведение и внешний вид оратора.

29. Новые явления в разговорном языке начала XXI века (заимствования, жаргоны, просторечие, язык молодёжи).

30. Невербальные средства общения.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Для студентов ЗФО необходимо подготовить и защитить контрольную работу.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения темы, раздела и т.д.), к которому относится задание;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу допущены грубые принципиальные ошибки. Компетенция или её часть не сформированы.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Веселкова Т. В., Выходцева И. С., Любезнова Н. В.	Культура устной и письменной коммуникации: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2016	http://www.iprbookshop.ru/54473.html

Л1.2	Решетникова Е. В.	Русский язык и культура речи: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/70278.html
Л1.3	Волосков И.В.	Русский язык и культура речи с основами стилистики: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=988542
Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Голуб И. Б., Неклюдов В. Д.	Русская риторика и культура речи: Учебное пособие	Москва: Логос, 2014	http://www.iprbookshop.ru/51640.html
Л2.2	Голубева А. В.	Русский язык и культура речи: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/russkiy-yazyk-i-kultura-rechi-431711
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Лапынина Н.Н. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: курс лекций/ Лапынина Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 161 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22667			
Э2	Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ Е.Н. Бегаева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 276 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6332			
Э3	Вельчева Л.А. Стилистика и культура речи. Часть 1. Теоретические основы [Электронный ресурс]/ Вельчева Л.А.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Графа, 2013.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21912			
Э4	Зверева Е.Н. Русский язык и культура речи в профессиональной коммуникации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Зверева Е.Н., Хромов С.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2012.— 432 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14648			
Э5	Крылова В.П. Русский язык и культура речи в таблицах [Электронный ресурс]: орфоэпические, грамматические и стилистические нормы русского литературного языка. Учебное пособие/ Крылова В.П., Мастюгина Е.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный			
Э6	Просодия публичной речи [Электронный ресурс]: монография/ Е.Л. Фрейдина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2013.— 224 с. - http://www.iprbookshop.ru/24015			
Э7	Малышева Е.Г. Современный русский язык. Фонетика. Орфоэпия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Малышева Е.Г., Рогалева О.С.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2012.— 172 с.- http://www.iprbookshop.ru/24939			
Э8	Новикова Л.И. Правильность русской речи. Часть I [Электронный ресурс]: справочник по культуре речи/ Новикова Л.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный университет правосудия, 2016.— 216 с.- http://www.iprbookshop.ru/49609			
Э9	Голуб И.Б. Русская риторика и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Голуб, В.Д. Неклюдов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, 2014. — 328 с. — 978-5-98704-603-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51640.html			
Э10	Штрекер Н.Ю. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов / Н.Ю. Штрекер. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 351 с. — 978-5-238-02093-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52560.html			
Э11	Веселкова Т.В. Культура устной и письменной коммуникации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Веселкова, И.С. Выходцева, Н.В. Любезнова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 268 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54473.html			
Э12	Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов / М.В. Невежина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М., ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 351 с. — 5-238-00860-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8576.html			
Э13	Решетникова Е.В. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Решетникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 118 с. — 978-5-4486-0064-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70278.html			

Э14	Камнева Н.В. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Камнева, Л.В. Шевченко. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2013. — 124 c. — 978-5-4332-0081-4. — Режим доступа:
Э15	Зверева Е.Н. Русский язык и культура речи в профессиональной коммуникации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Зверева, С.С. Хромов. — Электрон. текстовые данные. — М: Евразийский открытый институт, 2012. — 432 c. — 978-5-374-00575-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14648.html
Перечень информационных справочных систем	
Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ http://gramota.ru/	

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Культура устной и письменной речи»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Технология изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Математика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Математика» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение 4
1 семестр
Практическое занятие 1 Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера. 4
Практическое занятие 2 Метод исключения неизвестных Жордана-Гаусса. 6
Практическое занятие 3 Прямоугольная и полярная системы координат. 6
Практическое занятие 4 Скалярное произведение векторов. 7
Практическое занятие 5 Векторное и смешанное произведения векторов. 8
Практическое занятие 6 Плоскость. 9
Практическое занятие 7 Прямая линия в пространстве. 10
Практическое занятие 8 Прямая линия на плоскости. 11
Практическое занятие 9 Исследование общего уравнения кривой второго порядка. 12
Практическое занятие 10 Исследования общего уравнения поверхности второго порядка. 13
Практическое занятие 11 Раскрытие неопределенностей. 14
Практическое занятие 12 Дифференцирование функции одной переменной. 17
Практическое занятие 13 Техника дифференцирования. 18
Практическое занятие 14 Исследование функции и построение графика. 21
Практическое занятие 15 Дифференцирование функции нескольких переменных. 21
Практическое занятие 16 Исследование на экстремум функции двух переменных. 22

2 семестр
Практическое занятие 1 Непосредственное интегрирование. 23
Практическое занятие 2 Основные методы интегрирования. 23
Практическое занятие 3 Интегрирование рациональных функций. 24
Практическое занятие 4 Интегрирование функций, содержащих тригонометрические выражения. 25
Практическое занятие 5 Формула Ньютона-Лейбница. 25
Практическое занятие 6 Вычисление определенного интеграла. 26
Практическое занятие 7 Дифференциальные уравнения первого порядка. 27
Практическое занятие 8 Методы решения линейных дифференциальных уравнений первого порядка. 28
Практическое занятие 9 Решение дифференциальных уравнений высших порядков. 28
Практическое занятие 10 Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. 28
Практическое занятие 11 Структура общего решения дифференциального уравнения второго порядка с правой частью специального вида. 29
Практическое занятие 12 Признаки сходимости числовых рядов. 30
Практическое занятие 13 Разложение функций в степенные ряды. 32
Практическое занятие 14 Классическое определение вероятности. 32
Практическое занятие 15Теоремы сложения и умножения вероятностей. 33
Практическое занятие 16Дискретные и непрерывные случайные величины. 34
Список рекомендуемых информационных источников 35

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, что достигается формированием личности студентов, развитием их интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению; формированием у обучающихся теоретических знаний математики, необходимых для глубокого понимания и качественного усвоения специальных дисциплин; демонстрацией связей законов математики с другими дисциплинами;

- обучение приёмам исследования и решения математически формализованных задач; выработки у обучающихся умения анализировать полученные результаты; привитием навыков самостоятельного изучения литературы по математике и её приложениям;

- формированием мировоззрения и развитию системного мышления.

В результате освоения данной дисциплины формируется следующая компетенция у обучающегося:

ОПК-1.1: Рассматривает области естественнонаучных и общеинженерных знаний, методы математического анализа и моделирования, используемые в профессиональной деятельности конструктора изделий легкой промышленности

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- о математике, как об особом способе познания мира, общности ее понятий и представлений;

- основные положения курса дисциплины, необходимых для дальнейшего усвоения студентами как математических, так и ряда профессиональных дисциплин.

Уметь:

- применять понятия и методы линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа;

- применять методы дифференциального и интегрального исчислений в теоретических и практических исследованиях.

Владеть:

- методикой использования математической символики для выражения отношения объектов;

- методами дифференциального и интегрального исчислений;

- методами аналитического решения дифференциальных уравнений;

- основными алгоритмами моделирования процессов на базе линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа в экспериментальных исследованиях в области техносферной безопасности.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

1 семестр

Практическое занятие 1 Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Вычисление определителя.

2 Решение систем уравнений методом Крамера.

Задание 1

Вычислить определитель: $\begin{vmatrix} -1 & 4 \\ -5 & 2 \end{vmatrix}$

Задание 2

Решить уравнение $\begin{vmatrix} x+1 & 3 \\ 1 & x-1 \end{vmatrix} = 0$.

Задание 3

Вычислить определитель $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 0 & 1 & 3 \\ 5 & 0 & -1 \end{vmatrix}$ по правилу Сарруса.

Задание 4

$$\begin{cases} 3x + 2y + z = 5 \\ x + y - z = 0 \\ 4x - y + 5z = 3 \end{cases}$$

Задание 5

$$\begin{cases} 2x - y - z = 1 \\ x + 2y + 3z = 5. \\ x + 3y + 4z = 6 \end{cases}$$

Задание 6

$$\begin{cases} x_1 + x_2 - 3x_3 + 2x_4 = 6 \\ x_1 - 2x_2 - x_4 = -6 \\ x_2 + x_3 + 3x_4 = 16 \\ 2x_1 - 3x_2 + 2x_3 = 6 \end{cases}$$

Задание 7

$$\begin{cases} 4x + y = 5; \\ 3x - 2y = 12. \end{cases}$$

Задание 8

$$\begin{cases} x+2y-z=2 \\ 2x-3y+2z=2 \\ 3x+y+z=8 \end{cases}$$

Практическое занятие 2 Метод исключения неизвестных Жордана-Гаусса

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Метод Жордана-Гаусса.

2 Системы однородных линейных уравнений.

Задание 1

$$\begin{cases} x_1+5x_2+4x_3+3x_4=1, \\ 2x_1-x_2+2x_3-x_4=0, \\ 5x_1+3x_2+8x_3+x_4-1. \end{cases}$$

Задание 2

$$\begin{cases} x+y+z=0 \\ 3x-y+2z=0 \\ x-3y=0 \end{cases}$$

Задание 3

$$\begin{cases} 2x_1+x_2-2x_3=0 \\ 3x_1-x_2-x_3=0 \\ x_1+3x_2-x_3=0 \end{cases}$$

Задание 4

$$\begin{cases} x_1-2x_2+5x_3-3x_4+x_5=0 \\ 2x_1+3x_2-4x_3+5x_4-x_5=0 \\ 3x_1+x_2+x_3+2x_4=0 \\ 4x_1-x_2+6x_3-x_4+x_5=0 \end{cases}$$

Задание 5

$$\begin{cases} 2x-y+z=3 \\ x-2z=4 \end{cases}$$

Задание 6

$$\begin{cases} 3x_1+4x_3-3x_4=0 \\ 2x_1-x_2-x_3=0 \end{cases}$$

Практическое занятие 3 Прямоугольная и полярная системы координат

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Линейные операции над векторами. Модуль вектора

2 Разложение вектора по базису

3 Построение точек в полярной системе координат.

4 Решение задач на переход от одной системы координат к другой

Задание 1

По данным векторам $\bar{a}$ и $\bar{b}$ построить каждый из следующих векторов: **1)** $2\bar{a}$; 2) $\bar{a}-2\bar{b}$; 3) $\frac{1}{2}\bar{a}+\bar{b}$ (по правилу треугольника); 4) $2\bar{a}+\frac{1}{3}\bar{b}$ (по правилу параллелограмма).

Задание 2

Дан вектор $\vec{a}=2i-3j+5k$**.** Назвать его координаты**.**

Задание 3

Дан вектор $\vec{a}=\{1,2,-3\}$**.**

1) Записать его разложение по ортам.

2) Найти модуль.

Задание 4

Построить вектор $\overline{AB}$, если известны координаты $A(1;2;1)$, $B(2;-1;3)$. Найти длину вектора $|\overline{AB}|$ и его орт

Задание 5

Даны $A(1;3), B(-2;1), \overline{BD}=3\bar{i}-2\bar{j}$. Найти: 1) точку D; 2) $|2\overline{AB}-\overline{BD}|$.3) Координаты середины отрезка АВ

Задание 6

В полярной системе координат даны точки $M_1\left(4;\frac{\pi}{4}\right), M_2\left(3;\frac{\pi}{2}\right), M_3\left(6;-\frac{\pi}{6}\right)$. Найти их декартовы координаты.

Задание 7

Найти полярные координаты точки $M\left(-\sqrt{2};-\sqrt{2}\right)$.

Задание 8

Найти полярное уравнение окружности $x^2+y^2=2ax$.

Задание 9

Что представляют собой линии, заданные в полярной системе координат уравнениями $\rho=a,\ (a=const)$ и $\varphi=\alpha,\quad (\alpha=const)$?

Практическое занятие 4 Скалярное произведение векторов

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Нахождение скалярного произведения векторов различными способами.

2 Приложение скалярного произведения векторов к решению геометрических задач и физических задач.

3 Нахождение направляющих косинусов

Задание 1

Найти скалярное произведение векторов $\bar{a}$ и $\bar{b}$, зная, что $|\bar{a}|=3;\ |\bar{b}|=4$, и векторы образуют угол $\varphi=\frac{\pi}{3}$.

Задание 2

Найти скалярное произведение векторов $\bar{a}=\{1,-2,2\}$ и $\bar{b}=2\bar{i}-2\bar{j}-\bar{k}$.

Задание 3

Даны векторы $\bar{a}=m\bar{i}+3\bar{j}+4\bar{k}$ и $\bar{b}=4\bar{i}+m\bar{j}-7\bar{k}$. При каком значении m эти векторы перпендикулярны?

Задание 4

Определить угол между векторами $\bar{a}=\{2;-4;4\}$ и $\bar{b}=\{-3;2;6\}$.

Задание 5

Найти угол между диагоналями параллелограмма, построенного на векторах $\bar{a}=2\bar{i}+\bar{j}$ и $\bar{b}=-2\bar{j}+\bar{k}$.

Задание 6

Вычислить, какую работу производит сила $\bar{F}=\{3;-5;2\}$, когда её точка приложения, перемещается из начала в конец вектора $\bar{S}=\{2;-5-7\}$.

Задание 7

Даны вершины четырехугольника $A(1;-2;2)$, $B(1;4;0)$, $C(-4;1;1)$, и $D(-5;-5;3)$. Доказать, что его диагонали AC и BD взаимно перпендикулярны.

Задание 8

Найти проекцию вектора $\bar{a}=5\bar{i}+\bar{j}$ на ось, имеющую направление вектора $\bar{b}=5\bar{i}-12\bar{j}$

Задание 9

Найти направляющие косинусы вектора $\bar{a}=4\bar{i}+3\bar{j}+5\bar{k}$.

Практическое занятие 5 Векторное и смешанное произведения векторов

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Решение задач на нахождение векторного произведения векторов.

2 Приложения векторного произведения к решению задач геометрии и физики.

3 Решение задач на нахождение смешанного произведения векторов.

Задание 1

Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 5 кв.ед. Верно ли утверждение $\vec{AB} \times \vec{AD} = 5?$ Ответ: нет; $\left|\vec{AB} \times \vec{AD}\right| = 5$

Задание 2

Доказать, что $\left(2\vec{a} + \vec{b}\right) \times \left(\vec{a} + 2\vec{b}\right) = 3\vec{a} \times \vec{b}$.

Задание 3

Даны точки $A(1; 2; 0),\ \ B(3; 0; -3),\ \ C(5; 2; 6)$.

Вычислить $S_{\Delta ABC}$ и $h_в$.

Задание 4

Найти площадь параллелограмма, построенного на векторах

$\bar{a} = 5\bar{i} - 4\bar{j} + 8\bar{k}$ и $\bar{b} = \bar{i} + \bar{j} - 2\bar{k}$.

Задание 5

Даны точки $A(1, 2, 0),\ B(3, 0, -3)$ и $C(5, 2, 6)$.

Найти площадь $S_{\Delta ABC}$

Задание 6

Сила $\bar{F} = 3\bar{i} - \bar{j} + 2\bar{k}$ приложена к точке $M(1, 2, -1)$. Найти момент этой силы относительно точки $A(2, 1, -3)$.

Задание 7

Ответить на вопрос: коллинеарны или нет векторы:

а) $\bar{a} = \{2,3,1\}$ и $\bar{b} = \{5,6,4\}$

б) $\bar{a} = \{-2,6,-4\}$ и $\bar{b} = \{3,-9,6\}$.

Задание 8

Найти объем параллелепипеда, построенного на векторах

$\bar{a} = \bar{i} - 2\bar{j} + \bar{k},\ \ \bar{b} = 3\bar{i} + 2\bar{j} + \bar{k},\ \ \bar{c} = \bar{i} - \bar{k}$. Какой является ориентация векторов $\bar{a}, \bar{b}, \bar{c}$?

Задание 9

Компланарны или нет векторы?

$\bar{a} = -\bar{i} + 3\bar{j} + 2\bar{k},\ \ \bar{b} = 2\bar{i} - 3\bar{j} - 4\bar{k},\ \ \ \bar{c} = -3\bar{i} + 12\bar{j} + 6\bar{k}$?

Задание 10

Найти объем пирамиды с вершинами в точках $O(0,0,0),\ A(5,2,0),\ B(2,5,0),\ C(1,2,4)$.

Практическое занятие 6 Плоскость

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Исследование уравнения плоскости и ее построение.

2 Решение задач на составление различных уравнений плоскости.

Задание 1

Указать расположение плоскости относительно системы координат:

1) $x + 2y - z = 0,$ 2) $2y + 3y = 5,$

3) $3x - 5z = 0,$ 4) $3y - 7 = 0.$

Задание 2

Найти уравнение плоскости параллельной оси Oz и проходящей через точки $A = (2;\ 3;\ -1),\quad B(-1;\ 2;\ 4)$

Задание 3

Какие отрезки на координатных осях отсекает плоскость

$$2x + 3y - 5z + 30 = 0?$$

Задание 4

Из точки $P(2;\ 3;\ -5)$ на координатные плоскости опущены перпендикуляры. Найти уравнение плоскости, проходящей через их основания.

Задание 5

При каких m и l плоскости параллельны?

$$2x + l\,y + 3z - 5 = 0;$$
$$m\,x - 6y - 6z + 2 = 0.$$

Задание 6

Через точку $M(2;\ 3;\ -1)$ провести плоскость параллельно плоскости $2x - 3y + 5z - 4 = 0.$

Задание 7

Найти угол между плоскостями

$$x + 2z - 6 = 0 \quad \text{и} \quad x + 2y - 4 = 0.$$

Практическое занятие 7 Прямая линия в пространстве

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Решение задач на составление канонического и параметрического уравнений прямой.

2 Нахождение угла между двумя прямыми, между прямой и плоскостью.

Задание 1

Привести к каноническому виду уравнение прямой

$$\begin{cases} 2x - y + 3z - 1 = 0 \\ 5x + 4y - z - 7 = 0 \end{cases}$$

Задание 2

Составить уравнение плоскости, проходящей через точку $P(1; 2; -1)$ перпендикулярно прямой

$$\frac{x-3}{1} = \frac{y-2}{-3} = \frac{z+1}{4}.$$

Задание 3

Написать каноническое и параметрическое уравнения прямой, проходящей через точку $M(2;3;-5)$ параллельно прямой

$$\begin{cases} 3x - y + 2z - 7 = 0 \\ x + 3y - 2z + 3 = 0. \end{cases}$$

Задание 4

Найти точку пересечения прямой

$$\frac{x-12}{4} = \frac{y-9}{3} = \frac{z+1}{1}$$ с плоскостью $3x + 5y - z - 2 = 0.$

Задание 5

Найти угол между прямой, проходящей чрез точки $A(0; 0; 4)$ и $B(2; 2; 0)$ и плоскостью $x + y - z = 0$.

Задание 6

Даны вершины треугольника $A(3; 6; -7)$, $B(-5; 2; 3)$, $C(4; -7; -2)$.

Составить параметрическое уравнение его медианы, опущенной из точки C.

Практическое занятие 8 Прямая линия на плоскости

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Исследование общего уравнения и построение прямой линии.

2 Решение задач на составление различных уравнений прямой линии.

Задание 1

Определить угловой коэффициент k и отрезок b прямых

1) $5x - y + = 0.$

2) $2x + 3y - 6 = 0.$

Задание 2

Вычислить угловой коэффициент прямой, проходящей через две данные точки $A(2; -5)$ и $B(3; 2)$.

Задание 3

Даны уравнения двух сторон прямоугольника $l_1 : 2x - 3y + 5 = 0;\ \ l_2 : 3x + 2y - 7 = 0$ и одна его вершина $A(2; -3)$.

Составить уравнение двух других его сторон.

Задание 4

Составить уравнение прямой, которая проходит через точку $P(2; 3)$ и отсекает на координатных осях отрезки равной длины, считая от начала координат.

Задание 5

Составить уравнение прямых, проходящих через точку $M(5;1)$ и образующих с прямой $2x + y - 4 = 0$ углы $\frac{\pi}{4}$.

Практическое занятие 9 Исследование общего уравнения кривой второго порядка

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Приведение общего уравнения кривой к каноническому виду.

2 Построение кривых по их уравнениям.

Задание 1

Составить каноническое уравнение окружностей:

1) $C_1(-1; 2), \quad R = 5;$

2) $C_2(0; -3), \quad R = 2;$

3) $C_3(0; 0), \quad R = \sqrt{3};$

4) $C_4(-1; 0), \ R = 1.$

Задание 2

Построить область, ограниченную линиями:

$$x = -\sqrt{2y - y^2}, \qquad x = 0.$$

Задание 3

Построить эллипс $x^2 + 4y^2 = 16.$

Найти фокусы, эксцентриситет, большую и малую оси.

Задание 4

Орбита Земли – эллипс, в одном из фокусов которого находится Солнце. Зная эксцентриситет этого эллипса $\varepsilon = 0{,}017$ и полуось $a = 150 \cdot 10^6$ *км.* найти, на сколько кратчайшее расстояние от Земли до Солнца (в декабре) короче длиннейшего (в июне).

Задание 5

Составить уравнение гиперболы, если расстояние между вершинами равно **20**, а расстояние между фокусами равно **30.** Построить гиперболу.

Задание 6

Действительная полуось гиперболы равна *5*, $\varepsilon = 1{,}4$. Найти уравнение гиперболы и построить её.

Задание 7

Составить уравнение параболы, зная, что вершина её находится в начале координат и расстояние от фокуса до вершины равно *4.*

Ox – является осью симметрии.

Задание 8

Охарактеризовать кривые заданные уравнениями:

$$y^2 = 2px; \quad x^2 = 2py;$$
$$y^2 = -2px; \quad x^2 = -2py.$$

Показать как расположены кривые в системе координат.

Находится в начале координат и расстояние от фокуса до вершины равно *4.*

Ox – является осью симметрии.

Практическое занятие 10 Исследования общего уравнения поверхности второго порядка

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Получение уравнения поверхности вращения.
2 Приведение уравнения сферы к каноническому виду и построение.
3 Построение эллипсоида и гиперболоида методом сечений.
4 Определение вида цилиндрической поверхности и её построение.
5 Построение параболической и конической поверхностей.

Задание 1

Найти центр и радиус сферы, заданной уравнением

$$2x^2 + 2y^2 + 2z^2 - 8y - 2z + \frac{1}{2} = 0.$$

Построить сферу.

Задание 2

Найти уравнение поверхности, образованной вращением эллипса

$$\begin{cases} \dfrac{x^2}{4} + \dfrac{z^2}{2} = 1 \\ y = 0 \end{cases}$$ вокруг оси Oz.

Задание 3

Построить поверхность методом сечений и найти площадь сечения при $z = 3.$ σ : $\dfrac{x^2}{9} + \dfrac{y^2}{4} + \dfrac{z^2}{25} = 1.$

Задание 4

Построить тело, ограниченное поверхностями

$$\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} + \frac{z^2}{16} = 1; \quad x = y = z = 0; \quad 3x + 2y = 6.$$

Задание 5

Построить поверхность методом сечений

$$\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{16} + \frac{z^2}{4} = 1.$$

Задание 6

Построить поверхность методом сечений

$$\frac{x^2 + z^2}{9} - \frac{y^2}{16} = -1.$$

Задание 7

Какую поверхность определяют в пространстве уравнения:

$$1)\ x^2 = 4y; \qquad 2)\ z^2 = xz\ ?$$

Задание 8

Построить поверхность: $x^2 + z^2 = x + 3.$

Задание 9

Какая поверхность определяется уравнением $4x^2 - y^2 + 4z^2 - 8z + 4 = 0$? Построить ее.

Практическое занятие 11 Раскрытие неопределенностей

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной

компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Применение первого замечательного предела.

2 Вычисление пределов с использованием эквивалентности бесконечно малых функций.

3 Раскрытие неопределенностей вида $\infty - \infty;\quad 0 \cdot \infty$.

4 Раскрытие неопределенностей вида 1^{∞}.

Задание 1

Найти $\lim\limits_{x \to 0} x \cdot \sin\frac{1}{x} = 0$ (произведение бесконечно малой на ограниченную величину).

Задание 2

$$\lim_{n \to \infty}\left(\frac{1}{n}+1\right)\left(\frac{1}{n}+2\right)\left(\frac{1}{n}+3\right) = 6$$

Задание 3

Вычислить пределы

а) $\lim\limits_{x \to 0} \frac{\sin 3x}{x} = 3$;

б) $\lim\limits_{x \to 0} \frac{x^2}{1-\cos x} = \lim\limits_{x \to 0} \frac{x^2}{2\sin^2 \frac{x}{2}} = \lim\limits_{x \to 0} \frac{4 \cdot \frac{x^2}{4}}{2\sin^2 \frac{x}{2}} = 2$;

в) $\lim\limits_{x \to 1} \frac{\cos\frac{\pi}{2}x}{1-x} = \lim\limits_{t \to 0} \frac{\frac{\pi}{2}(1-t)}{t} = \lim\limits_{t \to 0} \frac{\sin\frac{\pi}{2}t}{t} = \frac{\pi}{2}$; $1 - x = t;\quad x = 1 - t;\quad t \to 0$.

г) $$\lim_{x \to 0} \frac{tgx - \sin x}{x^3} = \lim_{x \to 0} \frac{\sin x - \sin x \cos x}{x^3 \cos x} = \lim_{x \to 0} \frac{\sin x}{x} \cdot \frac{1}{\cos x} \cdot \frac{1-\cos x}{x^2} =$$

$$= \lim \frac{2\sin^2 \frac{x}{2}}{x^2} = \frac{1}{2}.$$

д) $\lim\limits_{x \to 0} \frac{\sin 4x}{\sin 3x} = \lim\limits_{x \to 0} \frac{4x}{3x} = \frac{4}{3}$.

Задание 4

Раскрытие неопределенностей вида $\infty - \infty$

Вычислить пределы

а) $$\lim_{x\to\infty}\left(\sqrt{x^2+x+1}-\sqrt{x^2-x}\right)=$$

$$=\lim_{x\to\infty}\frac{\left(\sqrt{x^2+x+1}-\sqrt{x^2-x}\right)\left(\sqrt{x^2+x+1}+\sqrt{x^2-x}\right)}{\sqrt{x^2+x+1}+\sqrt{x^2-x}}=1.$$

б) $$\lim_{x\to\infty}\left(\sqrt{x^2+x+2}-\sqrt{x^2-x+3}\right)=$$

$$=\lim_{x\to\infty}\frac{\left(\sqrt{x^2+x+2}-\sqrt{x^2-x+3}\right)\left(\sqrt{x^2+x+2}+\sqrt{x^2-x+3}\right)}{\sqrt{x^2+x+2}+\sqrt{x^2-x+3}}=1.$$

в) $$\lim_{x\to 2}\left(\frac{1}{x-2}-\frac{4}{x^2-4}\right)=\lim_{x\to 2}\frac{x+2-4}{x^2-4}=\lim_{x\to 2}\frac{1}{x+2}=\frac{1}{4};$$

г) $$\lim_{x\to 1}\left(\frac{1}{x-1}-\frac{2}{x^2-1}\right)=\frac{1}{2}.$$

Задание 5

Раскрытие неопределенностей вида $0\cdot\infty$:

а) $$\lim_{x\to 1}(1-x)\cdot tg\frac{\pi x}{2}=\lim_{x\to 1}(1-x)\cdot\frac{\sin\frac{\pi x}{2}}{\cos\frac{\pi x}{2}}=\lim_{x\to 1}\sin\frac{\pi x}{2}\cdot\lim_{x\to 1}\frac{1-x}{\cos\frac{\pi x}{2}}=$$

$$=1\cdot\lim_{x\to 1}\frac{1-x}{\sin\left(\frac{\pi}{2}-\frac{\pi x}{2}\right)}=\frac{2}{\pi}\lim_{x\to 1}\frac{\frac{\pi}{2}(1-x)}{\sin\frac{\pi}{2}(1-x)}=\frac{2}{\pi}\cdot 1=\frac{2}{\pi}.$$

б) $$\lim_{x\to\infty}x\cdot\sin\frac{n}{x}=(\infty\cdot 0)=\lim_{x\to\infty}\frac{\sin\frac{n}{x}}{\frac{1}{x}}=n.$$

в) $\lim\limits_{x\to\infty}x\cdot arc\,ctg\,x=$ положим: $arc\,ctg\,x=\alpha;\quad x=ctg\,\alpha;\quad \alpha\to 0.$

$$=\lim_{\alpha\to 0}\alpha\cdot ctg\alpha=\lim_{\alpha\to 0}\frac{\alpha}{\sin\alpha}\cdot\cos\alpha=1.$$

Задание 6

а) $\lim\limits_{x\to 0}(1+2x)^{\frac{1}{x}}=e^2;$

б) $\lim\limits_{x\to 0}(1-4x)^{\frac{1}{x}}=\left[\lim\limits_{x\to 0}(1-4x)^{-\frac{1}{4x}}\right]^{-4}=e^{-4};$

в) $\lim\limits_{n\to\infty}\left(\frac{n}{n+1}\right)^n=\lim\limits_{n\to\infty}\left(\frac{n+1}{n}\right)^{-n}=\left[\lim\limits_{n\to\infty}\left(1+\frac{1}{n}\right)^n\right]^{-1}=e^{-1}=\frac{1}{e};$

г) $\lim\limits_{x\to 0}\sqrt[x]{1-2x}=\lim\limits_{x\to 0}(1-2x)^{\frac{1}{x}}=e^{-2}=\frac{1}{e^2};$

д) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(\frac{2x-1}{2x+1}\right)^{2x}=\{1^\infty\}=\lim\limits_{x\to\infty}\left(\frac{2x+1-2}{2x+1}\right)^{2x}=\lim\limits_{x\to\infty}\left(1+\frac{-2}{2x+1}\right)^{2x}=$

$=\lim\limits_{x\to\infty}\left[\left(1+\frac{-2}{2x+1}\right)^{\frac{2x+1}{-2}}\right]^{\frac{-2}{2x-1}\cdot 2x}=e^{\lim\limits_{x\to\infty}\frac{-4x}{2x-1}}=e^{-4}$

е) $\lim\limits_{n\to\infty} n\left[\ln(n+3)-\ln n\right]=\lim\limits_{n\to\infty}\ln\left(\frac{n+3}{n}\right)^n=\ln\lim\limits_{n\to\infty}\left(1+\frac{3}{n}\right)^{\frac{n}{3}\cdot 3}=\ln e^3=3.$

Практическое занятие 12 Дифференцирование функции одной переменной

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Нахождение производных элементарных функций.

2 Нахождение производных сложных функций

Задание 1

Найти производные следующих функций:

1. $y=x^3\cdot\cos\left(x^2+1\right).$

$$y'=3x^2\cos\left(x^2+1\right)+x^3\left(-\sin\left(x^2+1\right)\right)\cdot 2x=3x^2\cos\left(x^2+1\right)-2x^4\sin\left(x^2+1\right).$$

2. $y=\sin^3(3x+1).$

$$y'=3\sin^2(3x+1)\cos(3x+1)\cdot 3=9\sin^2(3x+1)\cos(3x+1).$$

3. $y=4^{\cos x}.\qquad y'=4^{\cos x}\cdot\ln 4(-\sin x).$

4. $y = 2^{\sqrt{x+1}}$. $y' = 2^{\sqrt{x+1}} \ln 2 \dfrac{1}{2\sqrt{x+1}}$.

5. $y = e^{\sqrt{\sin x}}$. $y' = e^{\sqrt{\sin x}} \cdot \dfrac{\cos x}{2\sqrt{\sin x}}$.

6. $y = \ln\left(1 + \sqrt{x}\right)$. $y' = \dfrac{\dfrac{1}{2\sqrt{x}}}{1+\sqrt{x}} = \dfrac{1}{2\sqrt{x} + 2x}$.

7. $y = \ln\left(ctg\dfrac{x}{2}\right)$. $y' = \dfrac{\left(ctg\dfrac{x}{2}\right)'}{ctg\dfrac{x}{2}} = -\dfrac{\dfrac{1}{2}}{\sin^2\dfrac{x}{2} \cdot ctg\dfrac{x}{2}} = -\dfrac{1}{2\sin\dfrac{x}{2} \cdot \cos\dfrac{x}{2}} = -\dfrac{1}{\sin x}$.

8. $y = 3^{-tgx} \cdot \ln\left(x^2 + 3x + 1\right)$.

$$y' = 3^{-tgx} \cdot \ln 3\left(-\frac{1}{\cos^2 x}\right)\ln\left(x^2 + 3x + 1\right) + \frac{2x+3}{x^2+3x+1} \cdot 3^{-tgx}.$$

9. $y = \dfrac{1}{4}tg^4 x - \dfrac{1}{2}tg^2 x - \ln\cos x$.

$$y' = tg^3 x \frac{1}{\cos^2 x} - tgx \frac{1}{\cos^2 x} + \frac{\sin x}{\cos x} = \frac{tg^3 x}{\cos^2 x} = \frac{tgx}{\cos^2 x} + tgx$$

10. $y = \log_5(x+7) \cdot tg^2 7x$.

$$y' = \frac{1}{(x+7)\ln 5} \cdot tg^2 7x + 2tg7x \cdot \frac{7}{\cos^2 7x} \cdot \log_5(x+7) =$$

$$= \frac{tg^2 7x}{(x+7)\ln 5} + 14\frac{tg7x}{\cos^2 7x} \cdot \log_5(x+7)$$

11. $y = x^2 \cdot 2^x$; 12. $y = x^2 \cdot e^x$; 13. $y = a^{\sin x}$;

14. $y = e^{-x^2}$; 15. $y = 2\left(e^{\frac{x}{2}} - e^{-\frac{x}{2}}\right)$; 16. $y = \sqrt{x} \cdot e^{\sqrt{x}}$; 17. $y = \dfrac{1+e^x}{1-e^x}$;

18. $y = e^{-\frac{x}{2}} \cdot \cos\dfrac{x}{a}$; 19. $y = e^{-x}(\sin x + \cos x)$; 20. $y = \ln\left(e^{-x} + xe^{-x}\right)$;

21. $y = \ln\dfrac{e^x}{x^2+1}$; 22. $y = \left(e^{ax} - e^{-ax}\right)^2$; 23. $y = \ln\left(1 + a^{-2t}\right)$.

Практическое занятие 13 Техника дифференцирования

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Дифференцирование логарифмических и тригонометрических функций.

2 Дифференцирование обратных тригонометрических и гиперболических функций

Задание 1

Найти производные следующих функций:

1) $y = x\ln x$; 2) $y = \frac{1+\ln x}{x}$; 3) $y = \lg(5x)$; 4) $y = \ln x - \frac{2}{x} - \frac{1}{2x^2}$;

5) $y = \ln(x^2 + 2x)$; 6) $y = \ln(1+\cos x)$; 7) $y = \ln\sin x - \frac{1}{2}\sin^2 x$;

8) $y = \ln(\sqrt{x} + \sqrt{x+1})$; 9) $y = \ln\frac{a^2 + x^2}{a^2 - x^2}$; 10) $y = \ln\frac{x^2}{1-x^2}$;

11) $y = \ln tg\left(\frac{\pi}{4} + \frac{x}{2}\right)$; 12) $y = \ln\sqrt{\frac{1+2x}{1-2x}}$; 13) $y = \ln\left(x + \sqrt{a^2 + x^2}\right)$;

14) $y = 2\sqrt{x} - 4\ln(2 + \sqrt{x})$; 15) $y = \frac{\cos x}{\sin^2 x} + \ln tg\frac{x}{2}$; 16) $y = \ln\frac{x^2}{\sqrt{1 - a\,x^4}}$,

17) $y = \sin^3 2x$; 18). $y = \ln(1+\cos x)$, 19) $y = e^{x^2 ctg3x}$, 20) $y = \frac{1+\sin 2x}{1-\sin 2x}$

Задание 2

Найти производные обратных тригонометрических функций

1) $y = \sqrt{1-x^2} + \arcsin x$; 2) $y = x - arctg\,x$;

3) $y = \arcsin\sqrt{1-4x}$; 4) $y = \arcsin\frac{x}{a}$;

5) $y = arctg\frac{x}{a}$; 6) $y = \arccos(1-2x)$;

7) $y = arcctg\frac{1+x}{1-x}$; 8) $y = x\sqrt{1-x^2} + \arcsin x$;

9) $y = \arcsin\left(e^{3x}\right)$; 10) $y = arctg\,x + \ln\sqrt{\frac{1+x}{1-x}}$;

11) $y = \arccos\frac{1}{\sqrt{x}}$; 12) $y = x\,arctg\frac{x}{a} - \frac{a}{2}\ln\left(x^2 + a^2\right)$.

13) $y = arcsin\frac{1}{x}$.

$$y' = \frac{-\frac{1}{x^2}}{\sqrt{1-\frac{1}{x^2}}} = -\frac{1}{x^2\sqrt{\frac{x^2-1}{x^2}}} = -\frac{1}{x\sqrt{x^2-1}}.$$

14) $y = x^2 \cdot arcsin\sqrt{1-x^2}$;

15) $y = 2^{-x}\, arcsin^3 4x$.

$$y' = -2^{-x}\ln 2 \cdot arcsin^3 4x + 3arcsin^2 4x \cdot \frac{4}{\sqrt{1-16x^2}} \cdot 2^{-x}.$$

16). $y = 5^{\cos x} \cdot arctg^3 x$.

$$y' = 5^{\cos x}\ln 5(-\sin x) \cdot arctg^3 x + 3arctg^2 x \cdot \frac{1}{1+x^2} \cdot 5^{\cos x}$$

17) $y = 4^{\cos x^2} \cdot arctgx$; 18) $y = \ln(x^2 - 3x)arccos\, 2x$;

19) $y = \left(arcsin\sqrt{x}\right)^3$.

Задание 3

Найти производные сложных функций

1) $y = \frac{1}{tg^2 2x}$; 2) $y = x^2\sqrt{1+\sqrt{x}}$;

3) $y = x^3 arc\, tg\, x^3$; 4) $y = \frac{arc\sin 4x}{1-4x}$;

5) $y = y = e^{\frac{1}{\ln x}}$; 6) $y = \ln\frac{1-e^x}{e^x}$;

7) $y = 10^{x\cdot tg\, x}$; 8) $y = \sin^2 x \cdot \sin x^2$;

9) $y = \frac{1}{4}\ln\frac{1+x}{1-x} - \frac{1}{2}arc\, tg\, x$; 10) $y = e^{ax}(a\sin x - \cos x)$;

11) $y = x \cdot e^{1-\cos x}$; 12) $y = e^x \sin x \cos^3 x$;

13) $y = \sqrt[5]{\left(1 + x e^{\sqrt{x}}\right)^3}$; 14) $y = \left(tg\, 2x\right)^{ctg \frac{x}{2}}$.

Практическое занятие 14 Исследование функции и построение графика

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Нахождение интервалов выпуклости и вогнутости графика функции.

2 Нахождение асимптот графика.

3 Общее исследование функции и построение графика.

Задание 1

Найти интервалы вогнутости (выпуклости) и точки перегиба графика функции: $y = x^4 - 6x^2 + 5$.

Задание 2

Найти асимптоты функции $y = \dfrac{x^2 - x - 6}{x - 2}$.

Задание 3

Исследовать по полной схеме и построить график функции

$$y = \sqrt[3]{x^2} e^x.$$

Задание 4

Найти асимптоты графика функции, экстремум, построить график

$$y = 2 + \frac{12}{x^2 - 4}.$$

Практическое занятие 15 Дифференцирование функции нескольких переменных

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Нахождение частных производных функции двух переменных.

2 Нахождение частных производных функций трех переменных.

3 Нахождение производных сложных функций

Задание 1

Найти частные производные функции $z = x^3 + 5xy^2 - y^3$.

Задание 2

Найти частные производные функции

1) $\rho = u^4 \cos^2 \phi$.

2) $u = e^{\frac{x^2 z^3}{y}}$.

3) $u = arctg\dfrac{y}{xz}$. Найти $\dfrac{\partial u}{\partial z}$.

Задание 3

Показать, что функция $z = y\ln\left(x^2 - y^2\right)$ удовлетворяет уравнению $\dfrac{1}{x}\cdot\dfrac{\partial z}{\partial x} + \dfrac{1}{y}\cdot\dfrac{\partial x}{\partial y} = \dfrac{z}{y^2}$.

Задание 4

Найти частные производные функции $z = e^{-xy}$ в точке $P(0;1)$.

Задание 5

Найти производную сложной функции: $z = x^2 e^y$, $x = \sin t$, $y = \cos t$.

Задание 6

Найти производные сложной функции $z = x^y$, $x = \ln(u - v)$, $y = e^{\frac{u}{v}}$.

Практическое занятие 16 Исследование на экстремум функции двух переменных

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Отыскание частных производных и дифференциалов высших порядков.

2 Нахождение экстремума функции двух переменных.

3 Нахождение наименьшего и наибольшего значений функции в замкнутой области.

Задание 1

Найти вторые частные производные функции $z = \ln\left(x^2 + y^2\right)$.

Задание 2

Дана функция $z = \sin x \sin y$. Найти $d^2 z$.

Задание 3

Найти z'_x и z'_y функции, заданной уравнением

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1.$$

Задание 4

$z = cos(x\,y)$. Найти $\frac{\partial^3 z}{\partial x^2 \partial y}$.

Задание 5

Исследовать на экстремум функцию $z = 2x^3 + 2y^3 - 36x\,y + 430.$

2 семестр

Практическое занятие 1 Непосредственное интегрирование

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Вычисление неопределенных интегралов методом непосредственного интегрирования.

2 Приведение интеграла к табличному

Вычислить интегралы:

Задание 1

1) $\int sin^2 x\,cos\,x\,dx$ 2) $\int \frac{cos\,x\,dx}{sin^4\,x}$.

3) $\int e^{cos\,x}\,sin\,x\,dx$. 4) $\int e^{x^3} x^2 dx$.

5) $\int \sqrt{x^2+1}\,x\,dx$. 6) $\int \frac{x^2 dx}{\sqrt[3]{1+x^3}}$.

7) $\int \frac{\sqrt{1+ln\,x}}{x} dx$.

Задание 2

1) $\int \frac{3x^2+x-1}{x^3} dx$

2) $\int \left(1+e^x\right)^5 e^x dx$

3) $\int \frac{2x+3}{x^2-5} dx$

4) $\int cos\,5x\,dx$

Практическое занятие 2 Основные методы интегрирования

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Интегрирование методом по частям**.**

2 Интегрирование методом подстановки.

Задание 1

Решить методом по частям

1) $\int xe^{2x}dx$

2) $\int x^2 cox\, x\, dx$

3) $J = \int x\, ln(x-1)dx$

4) $\int x\, arc\, tg\, x\, dx$

5) $\int e^x\, cos\, x\, dx = J$

6) $\int arc\, cos\ x\, dx$

Задание 2

Решить методом подстановки

1) $\int \frac{x^2 dx}{4 + x^6}$

2) $\int \frac{dx}{x\sqrt{2x-9}} = I$.

3) $\int \frac{xdx}{\sqrt{x^2+3}}$

4) $\int \frac{dx}{x\left(\sqrt{x-2}\right)}$

5) $\int \frac{xdx}{\sqrt{2-x^2}}$

6) $\int \frac{\left(\sqrt{x}+x\right)^2}{x} dx$

Практическое занятие 3 Интегрирование рациональных функций

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Разложение правильной дроби на сумму элементарных дробей.

2 Интегрирование дробно - рациональной функции.

Задание

Вычислить интеграл

1) $\int \frac{3x^2 + 2x - 3}{x^3 - x} dx$

2) $\int \frac{x-2}{x^3-2x^2}dx$

3) $\int \frac{2x^2-5x+1}{x^3-2x^2+x}dx$

4) $\int \frac{5x+2}{x^2+2x+10}dx$

5) $\int \frac{2x^2+x+4}{x^3+x^2+4x+4}$

6) $\int \frac{7x-15}{x^3-2x+5x}dx$

Практическое занятие 4 Интегрирование функций, содержащих тригонометрические выражения

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Интегрирование выражений, содержащих тригонометрические функции.

2 Интегрирование выражений, содержащих произведение тригонометрические функции.

Задание

Вычислить интегралы:

1) $\int sin^2 3x\,dx$

2) $\int cos^4 x\,dx$

3) $\int sin^2 x cos^2 x\,dx = J$

4) $\int sin^2 x cos^4 x\,dx = J$

5) $\int sin^3 x cos^2 x\,dx = J$

6) $\int sin^3 x cos^3 x\,dx = J$

7) $\int sin^5 x dx = J$

8) $\int sin3x\,sin5x dx = J$

Практическое занятие 5 Формула Ньютона-Лейбница

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Решение задач на вычисление определенного интеграла.

2 Вычисление несобственных интегралов

Задание

Вычислить интегралы:

1) $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \sin 4x\,dx$

2) $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{3}} \frac{1+tg^2x}{(1+tgx)^2}\,dx$

3) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x \cos^2 x\,dx$

4) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^5 x \sin 2x\,dx$

5) $\int_{-\frac{\pi}{2}}^{-\frac{\pi}{4}} \frac{\cos^3 x\,dx}{\sqrt[3]{\sin x}}$

6) $\int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} \frac{dx}{1+\cos x}$

7) $\int_4^9 \frac{dx}{\sqrt{x}-1}$

8) $\int_0^1 \frac{x^2 dx}{\sqrt{4-x^2}}$

9) $\int_0^{-\ln 2} \sqrt{1-e^{2x}}\,dx$

Практическое занятие 6 Вычисление определенного интеграла

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Вычисление площади плоской фигуры.

2 Нахождение объемов тел.

3 Вычисление длины дуги и площади поверхности.

Задание 1

Найти площадь фигуры, ограниченной кривой $y = \sin x$, прямыми $x = -\frac{7\pi}{6}, \quad x = \frac{\pi}{4}, \quad y = 0.$

Задание 2

Найти площадь фигуры, ограниченной параболами $y = 4 - x^2, \quad y = x^2 - 2x.$

Задание 3

Найти площадь фигуры, ограниченную линиями $y^2 = x^3,\ y = 8,\ x = 0.$

Задание 4

Найти объем тела, образованного вращением фигуры, ограниченной линиями $2y = x^2,\quad 2x + 2y - 3 = 0$ вокруг оси Ox.

Задание 5

Вычислить длину дуги полукубической параболы $y^2 = (x-1)^3$ между точками $A(2;-1)$ и $B(5;-8)$.

Практическое занятие 7 Дифференциальные уравнения первого порядка

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Решение уравнений с разделяющимися переменными.

2 Решение однородных дифференциальных уравнений.

Задание 1

Решить уравнение

$(y + xy) + (x - xy)y' = 0$

Задание 2

Найти общее решение уравнения $xydx + (x+1)dy = 0.$

Задание 3

Решить уравнение $(x + 2y)dx - xdy = 0.$

Задание 4

Решить уравнение $(x^2 + y^2)dx - 2xy\,dy = 0$.

Задание 5

Найти все решения $y' = 2\sqrt{y}$. Изобразить. Устно сделать проверку найденных решений.

Задание 6

$(\sqrt{xy} + \sqrt{x})y' - y = 0, \qquad y(1) = 1$

Задание 7

$(y + xy)dx + (x - xy)dy = 0$

Практическое занятие 8 Методы решения линейных дифференциальных уравнений первого порядка

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Решение линейных дифференциальных уравнений методом подстановки.

2 Решение методом вариации произвольной постоянной.

Задание 1

Решить уравнения методом подстановки:

1) $y' + \frac{y}{x} = x^2$

2) $y' - y = \frac{e^x}{x}$.

3) $y' - \frac{x}{x^2+1} y = x$.

Задание 2

Решить уравнения методом вариации произвольной постоянной:

1) $y' - y\,ctg\,x = \sin x$

2) $y' + 2xy = 2x$

3) $y' + 2xy = 2xe^{-x^2}$

Практическое занятие 9 Решение дифференциальных уравнений высших порядков.

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Составление характеристического уравнения и его решение.

2 Нахождение частных решений.

3 Нахождение общего решения.

Задание 1

Решить уравнения:

1) $y'' - 4y' + 4y = 0$

$y'' + 3y' + 2y = 0$

2) $y'' - 4y' + 5y = 0$

$y'' - 6y' + 9y = 0$

Задание 2

Найти частное решение уравнения $y'' + 4y = 0$, удовлетворяющее начальным условиям $y(0) = 1; \quad y'(0) = 2$.

Практическое занятие 10 Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Определение вида частного решения неоднородного уравнения.

2 Нахождение общего решения.

Задание

Найти общее решение уравнений:

1) $y''' + y'' = e^{-x} + 6x$

2) $y'' + 4y = 8sin2x$

3) $y'' + y = e^{-x} + 2$

4) $y'' + 4y = \frac{1}{cos2x}$

5) $y'' - 2y' = x^2 - x + e^x$

6) $y'' + y = cos\, x$

Практическое занятие 11 Структура общего решения дифференциального уравнения второго порядка с правой частью специального вида.

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1. Определение вида частного решения неоднородного уравнения.
2. Нахождение общего решения.

Задание 1

построить частные решения ЛНДУ по виду правовой части.

Построить частное решение уравнений (не находя неопределенных коэффициентов).

$y''' - 2y'' = x^2 + 1$

$y'' + y' = xe^{-x}$

$y'' + y = xcos\, x$

Задание 2

Найти общее решение уравнения $y''' + y'' = e^{-x} + 6x$

Задание 3

Решение уравнения методом вариации произвольного постоянного

$y'' + y = tg^2 x$

Задание 4

$y'' + 4y = 8sin2x$

Задание 5

$y'' + y = e^{-x} + 2$

Задание 6

$y'' - 2y' = x^2 - x + e^x$

Задание 7

$$y'' + y = \cos x$$

Практическое занятие 12 Признаки сходимости числовых рядов.

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Определение общего члена ряда.
2 Исследование сходимости ряда по необходимому признаку сходимости.
3 Применение признаков сравнения для исследования рядов на сходимость.
4 Исследование сходимости рядов по признаку Даламбера.
5 Исследование сходимости рядов по признаку Коши

Задание 1

Найти простейшую форму $n-$го члена рядов:

1) $1+2+3+4+...$

2) $2+3+4+...$

3) $2+4+6+8+...$

4) $1+3+5+...$

Когда: $a_n = 2n+1$?

5) $\frac{1}{3}-\frac{1}{5}+\frac{1}{7}-...$

6) $\frac{3}{5}+\frac{9}{8}+\frac{27}{11}+\frac{81}{14}+...$

7) $\frac{3}{4}+\frac{4}{9}+\frac{5}{16}+\frac{6}{25}+...$

8) $\frac{2}{5}+\frac{6}{7}+\frac{18}{9}+\frac{54}{11}+...$

Задание 2

Проверить выполнимость необходимого признака сходимости для рядов:

1) $\sum_{n=1}^{\infty} n \sin\frac{1}{n}.$

2) $\frac{2}{3}+\frac{4}{9}+\frac{6}{27}+...$

Задание 3

Исследовать сходимость ряда $\sum_{n=1}^{\infty}\frac{1}{3^n+n}$

Задание 4

Исследовать сходимость ряда **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**

Задание 5

Исследовать на сходимость положительные ряды, проверив все достаточные признаки сходимости.

$$\frac{1}{ln2}+\frac{1}{ln3}+\frac{1}{ln4}+...+\frac{1}{ln(1+n)}+...$$

Задание 6

Исследовать по признаку Даламбера сходимость ряда

1) $\sum_{n=1}^{\infty}\frac{2^n}{n!}$.

2) $\frac{2}{3}+\frac{4}{9}+\frac{6}{27}+...+\frac{2n}{3^n}+\cdots$.

Задание 7

Исследовать сходимость ряда:

1) $\sum_{n=1}^{\infty}\left(\frac{n}{2n+1}\right)^n$

2) $\sum_{n=1}^{\infty}\left(\frac{n+1}{n}\right)^{n^2}$

Практическое занятие 13 Разложение функций в степенные ряды.

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Разложение функций в степенные ряды.

2 Разложение в ряд сложных функций .

Задание 1

Разложить в степенной ряд по степеням x функцию $f(x)=x\,ln(1+x^2)$.

Задание 2

Разложить в степенной ряд функцию $f(x)=\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$.

Задание 3

Разложить в степенной ряд функцию $f(x)=e^{x^3}$.

Задание 4

Разложить в степенной ряд функцию $f(x)=ln\frac{1+x}{1-x}$.

Задание 5

Разложить в ряд функцию $f(x)=sin\frac{\pi x}{4}$ по степеням x.

Практическое занятие 14 Классичсекое определение вероятности.

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Решение задач на правило суммы и произведения.

2 Решение комбинаторных задач.

Задание 1

Имеется 4 первых блюда и 3 вторых. Сколькими способами можно составить из них обед?

Задание 2

Сколькими способами можно посадить за круглый стол n мужчин и n женщин так, чтобы никакие два лица одного пола не сидели рядом?

Задание 3

Для награждения победителей школьной олимпиады по математике куплено 10 различных книг (книги равноценные). Сколькими способами эти книги можно распределить между победителями олимпиады, если участник, занявший 1-е место должен получить 5 книг; победитель, занявший 2-е место – 3 книги, а участник, занявший 3-е место – 2 книги?

Задание 4

В подразделении 30 солдат и 3 офицера. Сколькими способами можно выделить патруль, состоящий из 3 солдат и одного офицера?

Задание 5

Сколькими способами из 40 учащихся можно выделить актив класса в количестве 3 человек?

Задание 6

Сколько чисел содержится в множестве Р, если известно, что среди них 100 чисел кратно двум, 115- трем, 45- шести?

Задание 7

Набирая номер телефона, абонент забыл две последние цифры и, помня лишь, что эти цифры различны, вынужден набрать из наудачу. Сколько номеров телефона он должен набрать, если нужный окажется последним?

Задание 8

В классе 35 учащихся, из них 20 посещают математический кружок, а 11- физический, 10 учеников не посещают ни одного из этих кружков. Сколько учеников посещают два кружка?

Задание 9

Сколькими способами можно выбрать из 36 человек председателя собрания и секретаря?

Задание 10

Найти 13-й член разложения $\left(9x - \frac{1}{\sqrt{3x}}\right)^m$, если биноминальный коэффициент 3-го члена разложения равен 105.

Практическое занятие 15 Теоремы сложения и умножения вероятностей.

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1 Теоремы сложения вероятностей несовместных и совместных событий.

2 Теоремы умножения вероятностей независимых и зависимых событий.

3.Полная вероятность события.

Задание 1

В ящике 6 ламп по 100 вт и 4 лампы по 60 вт. Каковавероятность того, что среди 5 наудачу взятых из ящика ламп:

а) событие А - все лампы будут по 100 вт;

в) событие В - 4 лампы будут по 60 вт.

Задание 2

Из таблицы случайных величин выбирается наудачуодно число. Событие А означает, что выбранное число – четное, событие В –выбранное число делится на «5», событие С – выбранное число оканчиваетсянулем. Что означают события: А, АВ, А + В, АС ; описать с помощьюсобытий А,В,С событие D, означающее, что выбранное число оканчиваетсяцифрой «5».

Задание 3

Два радиолокатора работают независимо друг от друга,
причём вероятность обнаружения цели первым Р1=0,85; вторым Р2=0,9.
Какова вероятность того, что:
1) цель обнаружат оба локатора;
2) ни один из них не обнаружит;
3) один из них обнаружит.

Задание 4

Две пары пеленгаторов независимо пеленгуют объект, каждая с вероятностью 0,4. Найти вероятность того, что хотя бы одна
пара пеленгаторов обнаружит объект.

Задание 5

Студент пришел на экзамен, зная 60 вопросов из 87.
Какова вероятность того, что студент ответит на каждый из 3-х заданныхвопросов?

Задание 6

Между пунктами А и В проложено *n* независимых параллельных линий связи.
Вероятность выхода одной из них *p* . 1). Какова вероятность выхода из строя всех линий?
2) Какова вероятность того, что
хотя бы одна линия будет в исправности?

Задание 7

В читальном зале имеется 6 учебников по теории

вероятностей, из которых 3 в твердом переплете. Библиотекарь взял 2 учебника наудачу. Найти вероятность того, что оба учебника окажутся в твердом переплете.

Задание 8

Три электрические лампочки последовательно включены в цепь. Вероятность того, что одна (любая) лампочка перегорит, если напряжение в сети превысит нормальное, равна 0,6.Найти вероятность того, что при повышенном напряжении тока в цепи не будет.

Задание 9

Круговая мишень состоит из 3 зон I,II,III. Вероятность

попадания в I зону при одном выстреле – 0,15, во II – 0,23, в III -0,17. Найти

вероятность промаха.

Практическое занятие 16 Дискретные и непрерывные случайные величины.

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.1

Вопросы для обсуждения

1.Дискретная случайная величина.

2.Непрерывная случайная величина.

3.Дифференциальная функция распределения.

4.Интегральная функция распределения.

Задание 1

Вероятность проработать первому блоку не менее T часов – 0,7; второму блоку – 0,6. Найти ряд распределения и построить многоугольник распределения числа работающих блоков на момент времени T часов. Найти интегральную функцию распределения

Задание 2

Каждая из четырех ракет направлена в свою цель.
Вероятность поражения каждой цели ракетой 0,6. Найти закон распределения числа пораженных целей.

Задание 3

Два стрелка сделали по выстрелу в мишень.Вероятность попадания в мишень первым стрелком 0,6; вторым - 0,8. Составить таблицу распределений для числа попаданий. Найти $M(x)$,$D(x)$ и $\sigma(x)$.

Задание 4

Случайные величины $\boldsymbol{X}$ и $\boldsymbol{Y}$ независимы. Найти $\boldsymbol{M(z)}$, если известны $\boldsymbol{M(x)}$ и $\boldsymbol{M(y)}$.

$$\boldsymbol{z = X + 2Y\ ; M(x) = 5; M(y) = 3}$$

Задание 5

Найти дисперсию случайной величины $\boldsymbol{Z = 3X - 2Y}$, если известно, что $\boldsymbol{D(X) = 5; D(Y) = 6}$.

Задание 6

Случайная величина $\boldsymbol{X}$ задана дифференциальной функцией $\boldsymbol{f(x) = 2\cos 2x}$ в интервале $(0, \frac{\pi}{4})$, а вне его равной 0.

Найти моду, медиану.

Задание 7

В партии из 12 деталей 3 бракованных. На удачу отобраны две. Составить закон
распределения числа бракованных деталей среди двух отобранных. Найти $F(x)$, $M(x)$, $D(x)$.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Савчук С. Б.	Математика: Учебное пособие для студентов-бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки «Туризм» и «Гостиничное дело»	Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2017	http://www.iprbookshop.ru/66849.html
Л1.2	Кузнецов Б. Т.	Математика: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017	http://www.iprbookshop.ru/71018.html
Л1.3	Магазинников Л. И., Магазинников А. Л.	Высшая математика. Дифференциальное исчисление: Учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2017	http://www.iprbookshop.ru/72078.html
Л1.4	Елькин А. Г.	Линейная алгебра и аналитическая геометрия: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2018	http://www.iprbookshop.ru/77939.html
Л1.5	Бобылева Т. Н., Кирьянова Л. В., Титова Т. Н.	Линейная алгебра и аналитическая геометрия: Учебно-методическое пособие	Москва: МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018	http://www.iprbookshop.ru/80626.html
Л1.6	Балдин К.В., Башлыков В. Н.	Теория вероятностей и математическая статистика	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2018	http://znanium.com/go.php?id=414902
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Сагитов Р.В.	Математика: Учебник для студентов учреждений высшего образования	М.: Академия, 2014	
Л2.2	Савчук С. Б.	Математика: Практикум для студентов-бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки «Туризм» и «Гостиничное дело»	Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2017	http://www.iprbookshop.ru/66853.html
Л2.3	Шершнев В.Г.	Математический анализ: сборник задач с решениями: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	http://znanium.com/go.php?id=958345
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л3.1	Е.И. Ворович, О.М. Тукодова	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В ТЕСТАХ: учебное пособие	, 2016	https://ntb.donstu.ru/content/vysshaya-matematika-v-testah
Л3.2	В.И. Полтинников, Д.А. Пожарский	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА: учебное пособие	, 2016	https://ntb.donstu.ru/content/vysshaya-matematika-0
Л3.3	М.Н. Богачева, О.В. Гробер, Т.А. Гробер, Л.Н. Фоменко	Математический анализ: методические указания для практических работ бакалавров направления «Экономика». Часть 1.: методические указания	, 2011	https://ntb.donstu.ru/content/matematicheskiy-analiz-metodicheskie-ukazaniya-dlya-prakticheskih-rabot-bakalavrov-napravleniya-ekonomika-chast-1
Л3.4	ДГТУ, Каф. "АиММвНГК"; сост.: Н.В. Растеряев, А.А. Голованов	Теория вероятностей и математическая статистика: метод. указания к практическим занятиям	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-metodicheskie-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam
Л3.5	Ледовская Е. В.	Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Сборник задач: Практикум	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2017	http://www.iprbookshop.ru/76710.html

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Березина, Н. А. Высшая математика : учебное пособие / Н. А. Березина. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 158 c. — ISBN 978-5-9758-1888-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
Э2	Югова, Н. В. Высшая математика. Дифференциальные уравнения : учебно-методическое пособие / Н. В. Югова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 28 c. — ISBN 978-5-7782-4111-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Word
6.3.1.3	Microsoft PowerPoint
Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	http://matematem.ru/
6.3.2.2	http://www.mathnet.ru/

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Математика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Математика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Математика» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4
1. Общая характеристика самостоятельной работы 4
2. Контрольные точки и виды отчетности по ним 4
3. Методические рекомендации по изучению теоретического материала 4
4. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям 7
5. Методические рекомендации по подготовке реферата 8
6. Методические рекомендации по подготовке к тестированию 11
7. Методические рекомендации по выполнению ситуационного задания 11
8. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы 12
9. Методические рекомендации по подготовке к зачету 13
10. Методические рекомендации по подготовке к экзамену 17
Список рекомендуемых информационных источников 21

ВВЕДЕНИЕ

Целью методических указаний является оказание помощи обучающимся в выполнении самостоятельной работы по учебной дисциплине «Математика».

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, что достигается формированием личности студентов, развитием их интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению; формированием у обучающихся теоретических знаний математики, необходимых для глубокого понимания и качественного усвоения специальных дисциплин; демонстрацией связей законов математики с другими дисциплинами;

- обучение приёмам исследования и решения математически формализованных задач; выработки у обучающихся умения анализировать полученные результаты; привитием навыков самостоятельного изучения литературы по математике и её приложениям;
- формированием мировоззрения и развитию системного мышления.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-1.1: Рассматривает области естественнонаучных и общеинженерных знаний, методы математического анализа и моделирования, используемые в профессиональной деятельности конструктора изделий легкой промышленности

Самостоятельная работа по дисциплине «Математика» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи реферата осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных математических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из

представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

Символика математической логики.
Определители второго и третьего порядков.
Формулы Крамера.
Определение матрицы. Виды матриц.
Действия над матрицами.
Обратная матрица. Решение систем уравнений с помощью обратной матрицы.
Ранг матрицы.
Метод исключения неизвестных Жордана-Гаусса.
Системы n линейных уравнений с n неизвестными.
Системы линейных однородных уравнений. Фундаментальная система решений.
Векторы. Проекция вектора на ось.
Линейная зависимость векторов. Базис пространства.
Прямоугольная и полярная системы координат.
Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов.
Плоскость. Виды уравнения плоскости.
Прямая на плоскости.
Виды уравнения прямой на плоскости.
Прямая в пространстве.
Виды уравнения прямой в пространстве.
Взаимное расположение плоскостей, прямой и плоскости в пространстве.
Взаимное расположение прямых на плоскости.
Расстояние от точки до прямой.
Кривые второго порядка. Общее и каноническое уравнения.
Поверхности второго порядка. Общее и каноническое уравнения.
Бесконечно малые и бесконечно большие функции.
Раскрытие неопределенностей.
Сравнение бесконечно малых функций.
Односторонние пределы.
Основные теоремы о пределах.
Замечательные пределы.
Непрерывность функции в точке.
Свойства функций, непрерывных на отрезке.
Производная функции.
Дифференцирование сложной и обратной функции.
Таблица производных.
Логарифмическое дифференцирование.
Дифференцирование функций, заданных неявно и параметрически.
Производные высших порядков.
Производная второго порядка и ее физический смысл.
Определение дифференциала функции и его геометрический смысл.
Дифференциал сложной функции.
Дифференциалы высших порядков.
Признаки монотонности.
Необходимое условие экстремума.
Достаточное условие экстремума.
Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке.
Направление вогнутости кривой.
Асимптоты кривой.
Общее исследование функции.
Функции двух и трех и переменных.

Частные приращения и частные производные.
Производные высших порядков.
Полный дифференциал функции.
Алгебраическая, тригонометрическая и показательная формы комплексного числа.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

Первообразная функции. Неопределенный интеграл.
Таблица интегралов.
Непосредственное интегрирование.
Интегрирование методом подстановки и по частям.
Универсальная тригонометрическая подстановка.
Интегрирование некоторых классов тригонометрических функций.
Тригонометрические подстановки.
Интегрирование некоторых иррациональных функций.
Задачи, приводящие к определенному интегралу.
Понятие определенного интеграла и его свойства.
Вычисление определенного интеграла.
Метод замены переменной.
Интегрирование по частям.
Несобственные интегралы.
Приложения определенного интеграла.
Дифференциальные уравнения первого порядка. Методы решений.
Линейные дифференциальные уравнения. Метод подстановки.
Уравнение Бернулли.
Дифференциальные уравнения 2-го порядка, допускающие понижение порядка.
Линейные дифференциальные уравнения высших порядков. Свойства решений.
Линейная зависимость функций. Фундаментальная система решений.
Линейные однородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами.
Линейные неоднородные дифференциальные уравнения 2-го порядка. Структура общего решения.
Правила и формулы комбинаторики.
События, испытания. Вероятность и относительная частота события.
Геометрические вероятности.
Статистическая вероятность события.
Теоремы умножения вероятностей.
Теоремы сложения вероятностей.
Совместное применение теорем сложения и умножения вероятностей.
Предмет, цели и задачи дисциплины дискретная математика.
Основные понятия и определения дискретной математики.
Символика математической логики.
Понятия множества и его классификация.
Числовое множество, его свойства, классификация.
Способы задания множеств. Операции над множествами
Равные множества. Их свойства.
Понятие декартово произведения и его свойства.
Предмет и методы логики. Понятия высказывания.
Отрицание. Конъюнкция. Дизъюнкция. Импликация. Эквивалентность.
Таблицы истинности.
Логическое следование. Умозаключение. Посылка. Заключение. Принцип дедукции.
Понятие предиката. Высказывательная форма.

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 9 – за устный опрос на практических занятиях, 6 –за выполнение тестовых заданий, 6 – за выполнение ситуационных заданий, 4 – за реферат.

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 41 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -45 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 41%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение теоретического материала, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных заданий;

Критерии оценивания ответа на практическом занятии

Шкала оценивания	**Оценочное средство**
	Ответ на вопросы к практическому занятию
отличное усвоение (высокий/продвинутый уровень) оценка «отлично» 3 балла	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному; обучающийся грамотно и логически стройно излагает материал.
хорошее усвоение (повышенный уровень) оценка «хорошо» 2 балла	Компетенция (-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками

неполное усвоение (пороговое) оценка «удовлетворительно» 1 балл	Компетенция (-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки; при изложении материала обучающийся допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении
отсутствие усвоения (ниже порогового) оценка «неудовлетворительно» 0 баллов	Компетенция (и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Теоретическое содержание материала не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

К самостоятельной работе относится написание и защита реферата в семестре. Подготовка реферата по дисциплине «Математика» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы реферата:

1. Решение систем линейных алгебраических уравнений.
2. Приложения произведения векторов к геометрии.
3. Прямая и плоскость в пространстве.
4. Прямая линия на плоскости.
5. Кривые второго порядка.
6. Вычисление предела функции.
7. Дифференцирование функций.
8. Общее исследование функции и построение графика.
9. Исследование на экстремум функции двух переменных.
10. Методы интегрирования в неопределенном интеграле.
11. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения.
12. Комбинаторные задачи.
13. Алгебра событий.
14. Случайные величины.

14. Комбинаторика.
15. Логические исчисления.

В результате подготовки реферата студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке реферата

Реферат должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы и другие материалы.

В заключении необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате выполнения работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление реферата и порядок защиты

Объем работы – 7-10 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые содержатся в реферате, должны быть пронумерованы.

Выполненный реферат проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением к повторному рассмотрению.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки реферата

Шкала оценивания	**Оценочное средство**
	Реферат
отличное усвоение (высокий/продвинутый уровень) оценка «отлично» 4 балла	Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Самостоятельно написанный реферат, в котором продемонстрировано умение систематизировать и структурировать материал, работать с источниками, излагать материал последовательно и грамотно, демонстрируя культуру изложения, обобщать и делать выводы; выдержано стилевое единство текста, оформление (в том числе библиографического списка), соблюдены требования к объему реферата.
хорошее усвоение (повышенный уровень) оценка «хорошо» 3 балла	Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Основные требования к реферату выполнены, но при этом имеются недочеты: неточности в изложении материала, может быть недостаточно полно развернута аргументация, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка), не выдержан объём.
неполное усвоение (пороговое) оценка «удовлетворительно» 1-2 балла	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; допущены ошибки использовании терминологии, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка).
отсутствие усвоения (ниже порогового) оценка «неудовлетворительн	Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Тема реферата не

о» 0 баллов	раскрыта, нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; имеются грубые нарушения культуры изложения; использовано критически малое количество источников; реферат является плагиатом более чем на 90%.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Математика».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

Критерии оценивания результатов теста

№ п/п	**Процент правильно выполненных заданий**	**Оценка**
1.	90-100%	«5» (отлично)
2.	65-90%	«4» (хорошо)
3.	50-65%	«3» (удовлетворительно)
4.	50% и менее	«2» (неудовлетворительно)

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 65 %).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СИТУАЦИОННОГО ЗАДАНИЯ

Представляет собой элемент кейс-технологии; выполняется обучающимися по результатам пройденной теории; включает в себя не вопрос – ответ, а анализ конкретной ситуации посредством осмысленного отношения к полученной теории, т.е. рефлексии, либо применении соответствующих теоретических знаний на практике.

Критерии оценивания выполнения ситуационного задания

Шкала оценивания	Оценочное средство
	Ситуационное задание
отличное усвоение (высокий/ продвинутый уровень) оценка «отлично» 3 балла	Задание выполнено полностью, в случае устного отчета-презентации по выполнению задания обучающийся приводит полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3).
хорошее усвоение (средний уровень) оценка «хорошо» 2 балла	Задание выполнено, но сделан неполный анализ кейса, имеются ошибки в решении, в случае устного отчета-презентации по выполнению задания обучающийся не приводит полную четкую аргументацию выбранного решения. Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2).
неполное усвоение (пороговое, базовое) оценка «удовлетворительно» 1 балл	Задание выполнено более чем на 2/3, в решении допущены существенные ошибки; обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. При устной презентации на вопросы отвечает с трудом или не отвечает совсем. Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1).
отсутствие усвоения (ниже порогового) оценка «неудовлетворительно» 0 баллов	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть; обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Если решение и обозначено в отчете-презентации, то оно не является решением проблемы, которая заложена в кейсе.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Письменная работа, выполняемая по дисциплине, в рамках которой решаются конкретные задачи, либо раскрываются определенные условием вопросы с целью оценки качества усвоения студентами отдельных, наиболее важных разделов, тем и проблем изучаемой дисциплины, умения решать конкретные теоретические и практические задачи. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Критерии оценивания контрольной работы

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;

- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне.

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Оценивание результатов освоения дисциплины «Математика» осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой является заключительным этапом процесса формирования компетенции обучающегося при изучении дисциплины и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач.

По результатам зачета с оценкой обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно». Результат сдачи зачета с оценкой заносится преподавателем в зачетную ведомость и зачетную книжку. Оценка «неудовлетворительно» проставляется только в зачетной ведомости. Неявка на зачет отмечается в зачетной ведомости словами «не явился».

Вопросы к зачету:

1. Символика математической логики.
2. Определители второго и третьего порядков.
3. Формулы Крамера.
4. Определение матрицы. Виды матриц.
5. Действия над матрицами.
6. Обратная матрица. Решение систем уравнений с помощью обратной матрицы.
7. Метод исключения неизвестных (метод Гаусса).
8. Системы n линейных уравнений с n неизвестными.
9. Системы линейных однородных уравнений.
10. Векторы. Проекция вектора на ось.
11. Линейная зависимость векторов. Базис пространства.
12. Прямоугольная и полярная системы координат.
13. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов.
14. Плоскость. Виды уравнения плоскости.
15. Прямая на плоскости.
16. Виды уравнения прямой на плоскости.

17. Прямая в пространстве.
18. Виды уравнения прямой в пространстве.
19. Взаимное расположение плоскостей, прямой и плоскости в пространстве.
20. Взаимное расположение прямых на плоскости.
21. Расстояние от точки до прямой.
22. Кривые второго порядка. Общее и каноническое уравнения.
23. Поверхности второго порядка. Общее и каноническое уравнения.
24. Бесконечно малые и бесконечно большие функции.
25. Раскрытие неопределенностей.
26. Сравнение бесконечно малых функций.
27. Односторонние пределы.
28. Основные теоремы о пределах.
29. Замечательные пределы.
30. Непрерывность функции в точке.
31. Производная функции.
32. Дифференцирование сложной и обратной функции.
33. Таблица производных.
34. Логарифмическое дифференцирование.
35. Дифференцирование функций, заданных неявно и параметрически.
36. Производные высших порядков.
37. Определение дифференциала функции и его геометрический смысл.
38. Дифференциалы высших порядков.
39. Признаки монотонности.
40. Необходимое условие экстремума.
41. Достаточное условие экстремума.
42. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке.
43. Направление вогнутости кривой.
44. Асимптоты кривой.
45. Общее исследование функции.
46. Понятие функции нескольких переменных. Предел и непрерывность, частные приращения и частные производные функции нескольких переменных (на примере функции 2-х переменных).
47. Полное приращение и полный дифференциал функции нескольких переменных.
48. Производные высших порядков для функции 2-х переменных. Смешанные производные.
49. Экстремум функции двух переменных.
50. Экстремум функции двух переменных в замкнутой ограниченной области.
51. Комплексные числа (основные понятия). Действия над комплексными числами.

Критерии выставления зачета

Ответ студента оценивается по системе «зачет с оценкой».

Шкала оценивания компетенций для зачета с оценкой

Оценочное средство	Шкала оценивания			
	менее 41 балла отсутствие усвоения (ниже порогового) оценка «неудовлетворительно»	**41-60 баллов** неполное усвоение (пороговое, базовое) оценка	**61-80 баллов** хорошее усвоение (средний уровень) оценка	**81-100 баллов** отличное усвоение (высокий/продвинутый уровень) оценка «отлично»

		«удовлетворительно»	«хорошо»	
Зачет с оценкой	**Компетенция(-и) или ее часть (и) не сформированы.** Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание. У обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине. В процессе ответа по теоретическому материалу допущены принципиальные ошибки при изложении материала.	**Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1).** Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения. Обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины. У обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата курса. Несмотря на недостаточность	**Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2).** Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними. Ответ по теоретическому материалу является полным, или частично	**Компетенция (-и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3).** Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему. Ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу является полным и удовлетворяет требованиям программы дисциплины. Обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, дисциплины. На дополнительные вопросы

		знаний, обучающийся имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.	полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала. На дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы. Обучающийся продемонстрировал владение терминологией дисциплины.	преподавателя обучающийся дал правильные ответы. Также оценка «отлично» выставляется, если обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом.

Шкала оценивания	**Критерии оценивания**
Оценка **«отлично» / зачтено** или **высокий уровень** освоения компетенции	Обучающийся набрал по текущему контролю необходимое и достаточные баллы для выставления оценки автоматом. Обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для безошибочно выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения, Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близкими к максимальному. Обучающийся грамотно и логически стройно излагает материал. На дополнительные вопросы преподавателя дал правильные или частично правильные ответы. Без ошибок выполнил предложенные задания.
Оценка **«хорошо» / зачтено** или **достаточный уровень** освоения компетенции	Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. В предложенных на зачете заданиях при выполнение частично допущены ошибки.
Оценка **«удовлетворительно» /**	Теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы с освоенным

зачтено или **пороговый уровень** освоения компетенции	материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки; при изложении материала обучающийся допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении
Оценка **«неудовлетворительно» / не зачтено** или **отсутствие** сформированности компетенции	Обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками подготовки рефератов и презентаций к ним с помощью программных продуктов, не ориентируется в практической ситуации. Теоретическое содержание материала не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Оценивание результатов освоения дисциплины «Математика» осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Экзамен является заключительным этапом процесса формирования компетенции студента при изучении дисциплины или ее части и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач.

Экзамен в форме устного опроса проводится по заранее утвержденным экзаменационным билетам. Экзаменационный билет включает два экзаменационных вопроса и одно задание для проверки полученных знаний, освоенных умений и приобретенных владений всех заявленных результатов обучения дисциплинарной компетенции. В ходе устного опроса преподаватель может задавать дополнительные вопросы по билету, а также по другим темам в пределах материала, вынесенного на экзамен.

По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно». Результат сдачи экзамена заносится преподавателем в экзаменационную ведомость и зачетную книжку. Оценка «неудовлетворительно» проставляется только в экзаменационной ведомости. Неявка на экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился».

Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале.

Вопросы к экзамену:

1. Первообразная и неопределенный интеграл. Геометрический смысл и свойства неопределенного интеграла. Таблица основных интегралов.

2. Основные методы интегрирования: непосредственное, подстановкой, по частям.
3. Интегрирование рациональных дробей. Метод неопределенных коэффициентов, метод частных значений.
4. Интегрирование выражений, содержащих квадратный трехчлен.
5. Интегрирование тригонометрических выражений. Универсальная тригонометрическая подстановка.
6. Интегрирование иррациональных функций.
7. Интегрирование показательной функции.
8. Задача, приводящая к понятию определенного интеграла. Понятие определенного интеграла, его свойства.
9. Формула Ньютона-Лейбница. Способы вычисления определенного интеграла.
10. Приложения определенного интеграла: 1) вычисление площади плоской фигуры; 2) вычисление объема тела вращения.
11. Несобственные интегралы I рода.
12. Несобственные интегралы II рода.
13. Дифференциальные уравнения. Основные понятия и определения.
14. Дифференциальные уравнения с разделенными и разделяющимися переменными.
15. Однородные дифференциальные уравнения.
16. Линейные дифференциальные уравнения, первого порядка.
17. Уравнение Бернулли.
18. Дифференциальные уравнения высших порядков, допускающие понижение порядка.
19. Линейные однородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами.
20. Числовые ряды (основные понятия).
21. Гармонический ряд. Обобщенный гармонический ряд.
22. Основные свойства сходящихся числовых рядов.
23. Необходимый признак сходимости ряда.
24. Арифметический и геометрический ряды.
25. Признаки сходимости числовых рядов: Даламбера, радикальный Коши.
26. Признаки сходимости числовых рядов: сравнения, интегральный Коши.
27. Признак сходимости знакочередующегося ряда. Признак Лейбница.
28. Абсолютная и условная сходимость знакочередующихся рядов.

Критерии оценивания экзаменационного ответа

Оценка «отлично» (81-100 баллов) выставляется обучающемуся, если:
- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом;
- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения;
- обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему, способен выдвинуть идею, спроектировать и презентовать свой проект (решение);
- ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины;

- обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на высоком уровне.

Оценка «хорошо» (61-80 баллов) выставляется обучающемуся, если:
- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними;
- ответ по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы;
- обучающийся продемонстрировал владение терминологией соответствующей дисциплины.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» (41-60 баллов) выставляется обучающемуся, если:
- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения;
- обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины и содержания лекционного курса;
- у обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса;
- несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 41 балла) выставляется обучающемуся, если:
- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками и техниками научного исследования в страховой деятельности; анализа страховых рынков в экономике и бизнесе;
- у обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине;
- в процессе ответа по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Оценочное средство	Шкала оценивания			
	отсутствие усвоения (ниже порогового) оценка «неудовлетворительно» менее 41 балла	неполное усвоение (пороговое, базовое) оценка «удовлетворительно» 41-60 баллов	хорошее усвоение (средний уровень) оценка «хорошо» 61-80 баллов	отличное усвоение (высокий/продвинутый уровень) оценка «отлично» 81-100 баллов
Экзамен	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся

	разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание. У обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине. В процессе ответа по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.	знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения. Обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины и содержания лекционного курса. У обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата курса. Несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.	структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними. Ответ по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала. На дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы.	демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему. Ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины. Обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, дисциплины. На дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные

			Обучающийся продемонстрировал владение терминологией дисциплины.	ответы. Также оценка «отлично» выставляется, если обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
№№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Савчук С. Б.	Математика: Учебное пособие для студентов-бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки «Туризм» и «Гостиничное дело»	Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2017	http://www.iprbookshop.ru/66849.html
Л1.2	Кузнецов Б. Т.	Математика: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017	http://www.iprbookshop.ru/71018.html
Л1.3	Магазинников Л. И., Магазинников А. Л.	Высшая математика. Дифференциальное исчисление: Учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2017	http://www.iprbookshop.ru/72078.html
Л1.4	Елькин А. Г.	Линейная алгебра и аналитическая геометрия: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2018	http://www.iprbookshop.ru/77939.html
Л1.5	Бобылева Т. Н., Кирьянова Л. В., Титова Т. Н.	Линейная алгебра и аналитическая геометрия: Учебно-методическое пособие	Москва: МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018	http://www.iprbookshop.ru/80626.html
Л1.6	Балдин К.В., Башлыков В. Н.	Теория вероятностей и математическая статистика	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2018	http://znanium.com/go.php?id=414902
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л2.1	Сагитов Р.В.	Математика: Учебник для студентов учреждений высшего образования	М.: Академия, 2014	
Л2.2	Савчук С. Б.	Математика: Практикум для студентов-бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки «Туризм» и «Гостиничное дело»	Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2017	http://www.iprbookshop.ru/66853.html
Л2.3	Шершнев В.Г.	Математический анализ: сборник задач с решениями: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	http://znanium.com/go.php?id=958345
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Е.И. Ворович, О.М. Тукодова	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В ТЕСТАХ: учебное пособие	, 2016	https://ntb.donstu.ru/content/vysshaya-matematika-v-testah
Л3.2	В.И. Полтинников, Д.А. Пожарский	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА: учебное пособие	, 2016	https://ntb.donstu.ru/content/vysshaya-matematika-0
Л3.3	М.Н. Богачева, О.В. Гробер, Т.А. Гробер, Л.Н. Фоменко	Математический анализ: методические указания для практических работ бакалавров направления «Экономика». Часть 1.: методические указания	, 2011	https://ntb.donstu.ru/content/matematicheskiy-analiz-metodicheskie-ukazaniya-dlya-prakticheskih-rabot-bakalavrov-
Л3.4	ДГТУ, Каф. "АиММвНГК"; сост.: Н.В. Растеряев, А.А. Голованов	Теория вероятностей и математическая статистика: метод. указания к практическим занятиям	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-metodicheskie-ukazaniya-k-
Л3.5	Ледовская Е. В.	Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Сборник задач: Практикум	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2017	http://www.iprbookshop.ru/76710.html
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Березина, Н. А. Высшая математика : учебное пособие / Н. А. Березина. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 158 c. — ISBN 978-5-9758-1888-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS			
Э2	Югова, Н. В. Высшая математика. Дифференциальные уравнения : учебно-методическое пособие / Н. В. Югова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 28 c. — ISBN 978-5-7782-4111-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS			
Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Windows			
6.3.1.2	Microsoft Word			
6.3.1.3	Microsoft PowerPoint			
Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	http://matematem.ru/			
6.3.2.2	http://www.mathnet.ru/			

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Математика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности профиль "Конструирование швейных изделий"

Методические указания по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» содержат задания для студентов, необходимые для выполнения лабораторных работ.

Выполнение предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (профиль) Информационные системы и технологии

Содержание

Введение
Лабораторная работа 1 Ввод и преобразование текстов с использованием программ Блокнот и Word
Лабораторная работа 2 Создание, редактирование, форматирование таблиц и списков в текстовом процессоре Word
Лабораторная работа 3 Создание, редактирование и форматирование формул в текстовом процессоре Word
Лабораторная работа 4 Создание рисунков в Word и Paint, операции с рисунками и их элементами
Лабораторная работа 5 Создание, редактирование и форматирование форм в Word и Excel
Лабораторная работа 6 Создание и программирование электронных таблиц ("Радиотовары" и др.)
Лабораторная работа 7 Создание диаграмм и графиков в Excel
Лабораторная работа 8 Моделирование работы логических элементов ЭВМ (РЭА
Лабораторная работа 9 Решение оптимизационных задач в табличном процессоре Excel
Лабораторная работа 10 Создание базы данных в Excel
Лабораторная работа 11 Создание базы данных в Access (таблицы и схема данных)
Лабораторная работа 12 Создание и программирование электронных таблиц
Лабораторная работа 13 Создание объектов базы данных в Access (формы, запросы, отчеты)
Лабораторная работа 14 Создание в специализированном графическом редакторе электрических принципиальных схем
Лабораторная работа 15 Разработка программ на Pascal с применением операторов цикла, условных операторов, генератора СЧ
Лабораторная работа 16 Решение логических и аналитических задач с применением Excel и Pascal
Лабораторная работа 17 Работа в глобальной сети Internet
Лабораторная работа 18 Моделирование работы автоматической дигностической системы контроля системы
Лабораторная работа 19 Создание презентации в Power Point
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины - формирование представлений об информатике как фундаментальной науке и основе общетехнических и профессиональных дисциплин, приобретение знаний, умений и навыков применения современных информационных технологий для исследования и решения прикладных задач; содействие формированию научного мировоззрения и развитию системного мышления, воспитание у студентов культуры в области информационных технологий, понимания роли этой науки в становлении и развитии цивилизации в целом и современной социально-экономической деятельности в частности.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-4.1: Сравнивает виды современных информационных технологий и назначение прикладных программных средств для решения задач проектирования изделий легкой промышленности

Знать:

Уровень 1 об информатике как фундаментальной науке и основе общетехнических и
Уровень 2 о кодировании информации, его целях, видах и средствах
Уровень 3 о кодах основных источников информации

Уметь:

Уровень 1 работать с учебной, справочной и учебно-методической литературой
Уровень 2 переводить числа из одной позиционной системы счисления в другую
Уровень 3 работать в глобальной информационной сети Internet

Владеть:

Уровень 1 навыками работы с учебной и учебно-методической литературой
Уровень 2 работой в среде Windows, используя основные прикладные программы пакета Office
Уровень 3 разработкой блок-схем алгоритмов и программ на языке Pascal

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на лабораторных занятиях, проводимых в компьютерном классе. Методика проведения лабораторных занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту, открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Лабораторная работа 1. Ввод и преобразование текстов с использованием программ Блокнот и Word.

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.3: приобрести практический опыт работы создания, редактирования и форматирования текстовых документов в текстовом редакторе Блокнот и текстовом процессоре MS Word.

Задание1. Создание текстового документа в текстовом редакторе Блокнот

1. Запустите текстовый редактор Блокнот (Пуск ► Программы ►Стандартные ► Блокнот).

2. Убедитесь, что включена русская раскладка клавиатуры.

3. Введите с клавиатуры слово Конденсатор (при вводе заглавной буквы удерживайте нажатой клавишу SHIFT) и нажмите клавишу ENTER.

4. Далее введите с клавиатуры термины Резистор, Катушка индуктивности, Выключатель, Амперметр и Вольтметр, нажимая после ввода каждого термина клавишу

ENTER.

5. Расставьте в документе термины по алфавиту, выделяя строки и перемещая их через буфер обмена. Дважды щелкните на слове Амперметр и убедитесь, что оно при этом выделяется (в программе Блокнот этот способ служит для выделения отдельных слов). Нажмите комбинацию клавиш SHIFT+ВПРАВО(→), чтобы включить в выделенный фрагмент невидимый символ конца строки – курсор при этом переместится в начало следующей строки.

6. Дайте команду Правка ► Вырезать, чтобы забрать выделенный фрагмент в буфер обмена. Убедитесь, что он действительно удаляется из документа.

7. Нажмите комбинацию клавиш CTRL+HOME, чтобы установить курсор в начало документа. Дайте команду Правка ► Вставить, чтобы вставить фрагмент из буфера обмена.

8. Установите указатель мыши на начало слова Вольтметр. Нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, выделите это слово методом протягивания.

9. Нажмите комбинацию клавиш CTRL+X, переместите текстовый курсор в начало второй строки текста и вставьте новый фрагмент из буфера обмена (CTRL+V).

10. Установите текстовый курсор в начало строки, содержащей слова Катушка индуктивности. Дважды нажмите комбинацию SHIFT++CTRL+ВПРАВО(→) и убедитесь, что при каждом нажатии выделенный фрагмент расширяется, охватывая следующее слово. Нажмите комбинацию клавиш SHIFT+ВПРАВО. Таким образом, вы выделите нужный фрагмент при помощи клавиатурных команд.

11. Нажмите комбинацию клавиш SHIFT+DELETE, переместите текстовый курсор в начало третьей строки текста и вставьте новый фрагмент из буфера обмена с помощью комбинации клавиш SHIFT++INSERT.

12. Используя описанные приемы, завершите формирование списка введенных терминов в алфавитном порядке.

13. В папке с номером вашей группы создайте папку \ Лабораторная 1. Сохраните созданный документ под именем list.txt в папке \Лабораторная 1.

Задание 2. Создание текстового документа в текстовом процессоре MS Word.

1. Запустите текстовый процессор Word командой Пуск ► Программы ► Microsoft Office ► Microsoft Office Word.

2. Откройте диалоговое окно Параметры страницы: Вкладка Разметка страницы ► Группа Параметры страницы и щелкните на стрелке в правом нижнем углу группы.

3. На вкладке Размер бумаги выберите в раскрывающемся списке Размер бумаги пункт А4 210 297 мм (этот формат принят в России в качестве стандартного). При использовании нестандартного формата выбирают пункт Другой и с помощью кнопок счетчиков Ширина и Высота задают его параметры.

4. На вкладке Поля задайте ориентацию бумаги (Книжная или Альбомная). При «альбомной» ориентации бумага располагается длинной стороной по горизонтали.

5. На этой же вкладке задайте размеры полей:

Верхнее – 20 мм; Нижнее – 20 мм; Левое – 20 мм; Правое – 10 мм

6. Наберите нижеприведенный текст, используя приемы форматирования текста (вкладка Главная ► группа команд Шрифт ► параметры шрифта: курсив.

Правила техники безопасности: *Если ты хороший мальчик, то не суй в розетку пальчик.* Проводами не играй: не известно есть ли рай? Если где-то заискрит, или что-нибудь дымит, время попусту не трать - нужно взрослого позвать. Ведь из искры, знаем сами, возгореться может пламя. Бережливым быть умей, и по клавишам не бей, там, учтите этот факт, электрический контакт. Мышка может другом стать, коль ее не обижать. Дрессируй ее умело, не крути в руках без дела. Если вводишь ты "ответ", а компьютер скажет "нет", по дисплею не стучи, лучше правила учи! Если сбой дает машина, терпение вам необходимо, не бывает без проблем даже с умной ЭВМ! Остальное всем известно: чтоб не вскакивали с места, не кричали, не толкались, за компьютеры не дрались. В куртках, шубах и пальто не приходит к нам никто. В грязной обуви, друзья, в кабинете быть нельзя. Начинать работу строго с разрешения педагога. И учтите: вы в ответе за порядок в кабинете!

7. На вкладке Главная в группе команд Стили правой кнопкой мыши выберите стиль Обычный и из контекстного меню выберите команду Изменить…

8. В открывшемся диалоговом окне Изменение стиля выбрать следующие параметры

шрифта и абзаца изменяемого вами стиля Обычный: шрифт – Times New Roman; выравнивание – по ширине; междустрочный интервал – полуторный.

9. Нажать на кнопку Формат и выбрать команду Абзац.

10. В открывшемся диалоговом окне Абзац выберите следующие параметры форматирования абзаца: отступы слева и справа – 0 мм, первая строка – отступ на 12,5 мм (1,25 см), интервал перед и после – 0 пт.

11. Сохраните документ под именем «Правила техники безопасности».

Контрольные вопросы.

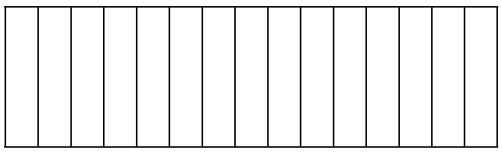
1. Назовите особенности, преимущества и недостатки автосохранения.
2. Каким образом настраиваются параметры страницы: размеры страницы, поля, ориентация страницы?
3. Каким образом можно получить справку в Блокноте и Word?
4. Какие особенности сохранения документа в Word по умолчанию?
5. С чего рационально начинать работу над документом?
6. Где в Word меняются параметры правописания?
7. Где меняются параметры Word? Какие основные и дополнительные параметры можно изменить?
8. Для чего предназначен текстовый редактор Блокнот и какими функциями он обладает?

Лабораторная работа 2 Создание, редактирование, форматирование таблиц и списков в текстовом процессоре Word

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.3.

Задание 1. Создание, редактирование, форматирование таблиц.

1. Запустите *Word*.
2. Создайте новый документ на базе обычного шаблона. Задайте ему альбомную ориентацию в Параметрах страницы.
3. В качестве режима представления документа включите: Вкладка Вид ►Режим разметки ► Режимы просмотра документа ► Раз метка страницы.
4. Откройте вкладку Вставка, выберите команду Таблица ► Нарисовать таблицу .
5. Методом протягивания нарисуйте с его помощью прямоугольник, ширина которого равна ширине полосы набора.
6. Проведите 14 вертикальных линий. Это внутренние границы. Они опираются на внешние границы. Для горизонтальных границ, которые будут на них опираться, они выполняют функции опорных.

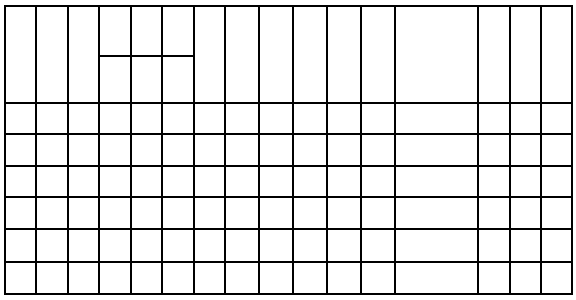


7. Проведите горизонтальные линии, как показано на рисунке.

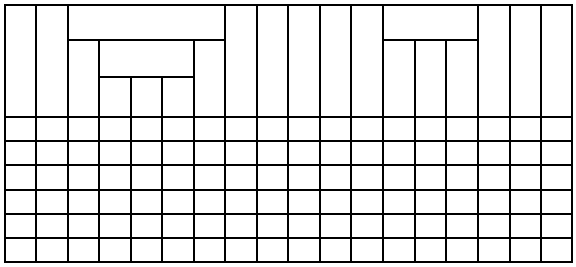
8. Выделите всю таблицу. Для этого введите в нее указатель мыши и дайте команду вкладка Макет ► Таблица ► Выделить ► Выделить таблицу.

11. Когда таблица выделена, можно задать высоту ее строк элементом управления: вкладка Макет ► Размер ячейки ► Высота строки таблицы. Добавьте в нижней части таблицы несколько строк командой: вкладка Макет ► Строки и столбцы ► Вставить снизу.

12. Методом перетаскивания вертикальных границ создайте нужное соотношение между шириной столбцов.



13. Проведите дополнительные вертикальные линии. Нарисовать таблицу. С помощью Ластика удалите некоторые границы, как показано на рисунке ниже.



14. Выделите группы столбцов, которые должны иметь равную ширину. Для этого установите указатель мыши над верхней рамкой таблицы и в тот момент, когда он примет форму стрелки, направленной вниз, щелкните левой кнопкой.

15. Щелкнуть на кнопке Выровнять ширину столбцов на вкладке Макет ►Размер ячейки ► Выровнять ширину столбцов.

Расчет площади складских помещений

Наименование сырья	Количество сырья, кг, шт.	Характеристика тары					Количество тары, шт	Скорректированная масса продукта, кг	Вид складского оборудования	Количество оборудования	Габаритные размеры, мм			Площадь по оборудованию, м²	Допустимая нагрузка, кг/м²	Площадь по нагрузке, м²
		Вид	Габариты, мм			Ёмкость тары, кг, шт, л.					Длина	Ширина	Высота			
			Длина	Ширина	Высота											

Выровнять высоту строк, их следует выделить и использовать кнопку Выровнять высоту строк там же, где и в п.15.

16. Заполните заголовки столбцов таблицы. Гарнитуру шрифта, его размер и начертание задайте с помощью инструментов в группе команд Шрифт на вкладке Главная.

17. Завершив создание таблицы, сохраните в формате Документ под именем Таблицы.*docx*.

Задание 2. Работа со списками.

1. Наберите текст:

Жданов
Петров
Альтов
Ильин
Матросов

2. Выделите весь текст, найдите нажмите на панели «Абзац» кнопку «Маркеры»

У вас должно получиться:

- Жданов
- Петров
- Альтов
- Ильин
- Матросов

3. Поменяйте тип маркера. (Откройте список команд на этой кнопке и выберите другой маркер)

У вас должно получиться:

- ❖ Жданов
- ❖ Петров
- ❖ Альтов
- ❖ Ильин
- ❖ Матросов

4. Сделайте этот список нумерованным (команда «Нумерация»).

У вас должно получиться:

1. Жданов
2. Петров
3. Альтов
4. Ильин
5. Матросов

5. Поменяйте тип нумерации. (Откройте список на этой кнопке и выберите другой тип)

У вас должно получиться:

I. Жданов
II. Петров
III. Альтов
IV. Ильин
V. Матросов

Контрольные вопросы

1. Каким образом можно нарисовать таблицу в Word?
2. Для чего предназначен инструмент Ластик? Можно ли с помощью него объединить ячейки?
3. Каким образом в таблицу добавляются столбцы и строки? Как можно выровнять их ширину?
4. Как редактируется и выравнивается текст и меняется его направление в таблице?
5. Каким образом в Word можно вставить таблицу с заданным количеством строк и столбцов?
6. Как объединить ячейки с помощью специально предназначенной для этого команды?
7. Какие виды списков вы знаете?

Лабораторная работа 3 Создание, редактирование и форматирование формул в текстовом процессоре Word

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.3.

Задание

1. Запустите Word.

2. Создайте новый документ на базе обычного шаблона.

3. Для создания формулы необходимо вызвать редактор формул одним из способов:

1. подать команду Вставка/Объект…, в появившемся диалоговом окне Вставка объекта на вкладке Создание указать тип объекта – Microsoft Equation 3.0 и нажать ОК;

2. нажать кнопку Редактор формул ( ) на панели инструментов, если она там имеется.

В результате в позиции курсора появится рамка, ограничивающая область создаваемой формулы, на экране появится панель инструментов Формула, а меню Word и панели Стандартная и Форматирование заменятся на меню Microsoft Equation.

Вызовите редактор формул и ознакомьтесь с его окном.

3. Кнопки верхнего ряда панели инструментов Формула содержат наборы математических символов, а кнопки нижнего ряда – наборы шаблонов формул. Набор раскрывается щелчком мыши на кнопке. Назначение каждой кнопки отображается во всплывающей подсказке и в строке состояния (при наведении на эти кнопки указателя мыши), а названия элементов набора – только в строке состояния.
4. Для завершения ввода следует щелкнуть мышью вне области формулы. В результате рамка, ограничивающая область формулы, исчезнет и формула будет выглядеть как часть текста.
5. Наберите нижеприведенный текст, используя приемы форматирования текста (вкладка Главная ► группа команд Шрифт ► параметры шрифта: курсив, нижний индекс). Ввод формулы осуществляется с помощью команды вкладка Вставка ► группа команд Символы ► Формула ► Вставить новую формулу. Появится поле с надписью Место для формулы.

$$\delta_{из} = \lambda_{из}\left[\frac{1}{K} - \frac{1}{\alpha_н} + \sum_{i=1}^{n}\frac{\delta_i}{\lambda_i} + \frac{1}{\alpha_в}\right]$$

где K нормативный коэффициент теплопередачи ограждения, Вт/(м^2 град/); н коэффициент теплоотдачи от воздуха к наружной поверхности ограждения, Вт/(м^2 град/); в коэффициент теплоотдачи от внутренней поверхности ограждения к воздуху данной камеры, Вт/(м^2 град.); из, i толщины изоляционного и других слоев материалов, составляющих конструкцию ограждения, м; из, i коэффициенты теплопроводности изоляционного и других слоев материалов, Вт/(м град/).Щелчком на поле сделайте его активным. На ленте откройте вкладку Конструктор. Греческие буквы, представленные в формуле, находятся на данной вкладке в группе команд Символы. Элементы формулы создаются в группе команд Структура. Для создания данной формулы вам понадобятся команды: Дробь, Ин декс, Крупный оператор, Скобка. Эти команды содержат готовые макеты соответствующих элементов создаваемой формулы, которые вам нужно будет заполнить соответствующими цифрами или символами. Области ввода обведены пунктирными линиями.

6. Для редактирования уже существующей формулы необходимо дважды щелкнуть по ней или подать команду Правка/Объект Equation/Открыть. В результате запустится редактор формул и появится возможность внести в формулу исправления.
7. Сохраните документ в папке под именем Формула.docx.

Контрольные вопросы

1. Каким образом в *Word* создаются и редактируются формулы?
2. Какие виды формул вам известны?

Лабораторная работа 4. Создание рисунков в Word и Paint, операции с рисунками и их элементами

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.3.

Задание 1. Создание рисунков в Paint

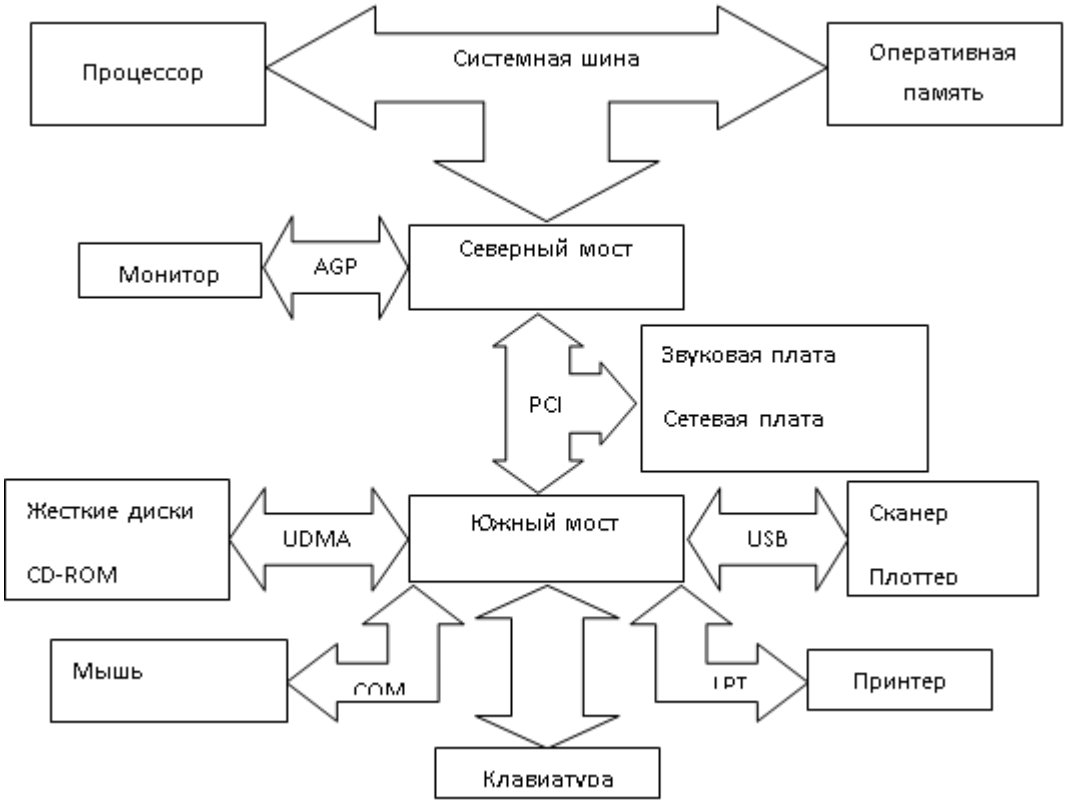
1. Запустите графический редактор Paint (Пуск ► Программы ►Стандартные ► Paint).
2. Убедитесь, что на палитре задан черный цвет в качестве основного и белый – в качестве фонового.
3. Дайте команду Рисунок ► Атрибуты, в диалоговом окне Атрибуты задайте ширину рисунка, равную 300 точек, и высоту – 200 точек. Щелкните на кнопке ОК.
4. Выберите инструмент Эллипс и в палитре настройки инструмента укажите вариант Без заполнения.
5. Нажмите и удерживайте клавишу SHIFT. Методом протягивания нарисуйте окружность в центральной части области рисунка. Диаметр окружности должен составлять около половины высоты рисунка. Отпустите клавишу SHIFT.
6. Выберите инструмент Линия. В палитре настройки инструмента выберите вариант толщины линии (второй сверху).
7. Нажмите и удерживайте клавишу SHIFT. Методом протягивания нарисуйте небольшой горизонтальный отрезок прямой в стороне от окружности. Отпустите клавишу SHIFT.
8. Выберите инструмент Выделение. В палитре настройки инструмента выберите режим с прозрачным фоном.
9. Методом протягивания выделите прямоугольный фрагмент, охватывающий нарисованный отрезок прямой, но не затрагивающий окруж-ность. Комбинацией клавиш CTRL+X поместите его в буфер обмена.
10. Вставьте отрезок прямой на рисунок комбинацией клавиш CTRL+V. Обратите внимание, что выделение при этом сохраняется.
11. Переместите выделенный фрагмент так, чтобы отрезок прямой примыкал к окружности слева. Обратите внимание на то, что фоновая часть фрагмента не перекрывает окружность.
12. Повторите операции, описанные в п. 10 и 11, чтобы создать отрезок прямой, примыкающей к окружности справа.
13. Выберите инструмент Текст. Переключитесь на английскую раскладку клавиатуры.
14. Методом протягивания создайте область ввода текста внутри окружности. Введите символ «V». С помощью панели Шрифты задайте подходящий размер и начертание шрифта.
15. Методом перетаскивания за границу области ввода текста поместите букву «V» в центре окружности.
16. Щелкните вне области ввода текста, чтобы превратить текст в часть рисунка.
17. Сохраните созданное изображение в папке под именем scheme.bmp.

Задание 2. Создание рисунков в Word

С помощью команды Фигуры изобразить схему 1 и схему 2.

Подписать «Логическая схема системной платы».

1. Нажмите кнопку Фигуры на ленте Вставка, выберите команду Блок-схема, а затем щелкните нужную фигуру. Щелкните в том месте, где требуется нарисовать фигуру блок-схемы.
2. Добавьте 4 фигуры в блок-схему, а затем расположите фигуры нужным образом.
3. Добавьте соединительные линии между фигурами.
4. Щелкните нужную фигуру правой кнопкой мыши, выберите команду Добавить текст и введите текст.
5. Удерживая нажатой клавишу Shift прощелкайте левой кнопкой мыши по объектам которые войдут в макроэлемент.
6. В группе *Упорядочение* ленты *Формат* выбрать команду *Группировать* или щелкнув правой кнопкой мыши указать команду Группировка/Группировать**.**



Контрольные вопросы

1. Для чего предназначен графический редактор Paint? Какие возможности он предоставляет?
2. Какие контекстные вкладки появляются для работы с графическим объектом при вставки в документ Диаграммы?
3. Для каких целей используются в документе рисунки SmartArt?
4. Какие действия можно произвести над Клипами, вставленными в документ?
5. Для чего при создании векторного рисунка из графических объектов сначала следует вставить в документ Полотно (Вставка/Фигура, затем выбрать "Новое полотно"), а затем размещать в нем фигуры и линии?
6. Вставка какого графического объекта используется для создания фигурного текста в документе?
7. Какие действия можно применить к графическим объектам Фигуры?

Лабораторная работа 5 Создание, редактирование и форматирование форм в Word и Excel

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.3.

Задание 1.

- Заполните таблицу следующими данными:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Наименование						
2	Ручки						
3	Пенал						
4	Ластик						
5	Линейка						
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							

- Выделите столбец B (чтобы выделить весь столбец, надо щелкнуть мышкой на его заголовок), и выполните заливку столбца желтым цветом.
- Выделите строку 3 (чтобы выделить всю строку, надо щелкнуть мышкой на ее номер) и выполните заливку строки красным цветом.
- Выделите диапазон ячеек D6:G12 (чтобы выделить диапазон ячеек надо нажать мышку в первой ячейке заданного диапазона, и не отпуская клавишу, переместить курсор на последнюю ячейку диапазона), и выполните заливку этой группы ячеек зеленым цветом.
- Выделите диапазон ячеек A1:G13 и выделите внешние границы таблицы толстой линией, найдя соответствующую кнопку на панели инструментов.
- Сохраните файл в папке Мои документы \ TAB.xls

Задание 2

Создайте и установите следующие форматы данных в ячейках:

№ - общий формат
Дата - формат Дата
Название – текстовый формат
Количество – числовой формат
Цена – денежный формат
Доля в % - процентный формат.

№	Дата	Название	Количество	Цена	Доля в %
1	25.02.02	Книги	25	2558р	35%

- Заполните пять строк таблицы по образцу в соответствии с выбранным форматом (наименование товара, дату, количество, цену и долю в % придумайте сами).
- После заполнения таблицы выполните команду Формат \ Автоформат. Выберите понравившийся формат для вашей таблицы.
- Сохраните файл в папке Мои документы \ TAB1.xls
- Убедитесь, что таблица сохранена на диске.
- Покажите результаты вашей работы преподавателю для проверки.
- Создайте таблицу по следующему образцу:

Радиус, см	Площадь окружности S, $см^2$	Длина окружности, см
1		
3		
5		

- Вставьте в соответствующие ячейки таблицы необходимые формулы по следующим правилам:

начиная со знака равенства =;

Например: ¶R^2→ R*R или функция степень;

1. таблицу для нахождения площади круга и длины окружности заданного радиуса.
2. таблицу для нахождения площади треугольника по заданным основанию и высоте.
3. таблицу для нахождения площади трапеции по заданным основаниям и высоте.
4. таблицу для вычисления массы тела по заданным объему и плотности.

- Площадь круга: S=π * R2
- Длина окружности: L=2* π *R
- Площадь треугольника S=0.5 * a * h
- Площадь трапеции S= 0.5 * (a + b) * h
- Масса тела m=ρ * V

Контрольные вопросы

1. Как определяется адрес ячейки?
2. Как выделить ячейку, столбец, строку?
3. Назовите элементы окна Excel, неизвестные вам ранее?
4. Какие форматы ячеек вы знаете?
5. Как ввести формулу?
6. Как отредактировать формулу?
7. Как распространить формулу?
8. Как вставить формулу с помощью Мастера функций?

Лабораторная работа 6 Создание и программирование электронных таблиц ("Радиотовары" и др.)

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.3.

Задание 1.Создание графиков в Excel

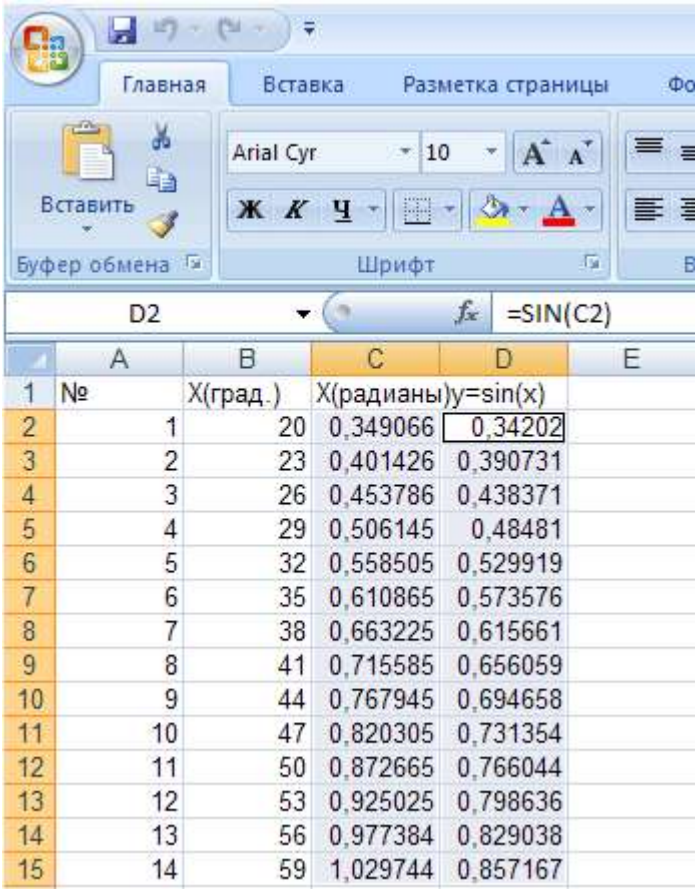
Составить таблицу значений функции y=sin(x) для x, принадлежащего отрезку [20^o,60^o] с шагом h=3^o

Построить по данным таблицы график функции y=sin(x).

	A	B	C	D
1	№	X(град)	X(радианы)	Y
2	1	20	=радианы(B2)	=sin(C2)
	2	23		
		...		
		60		

Столбцы A и B заполнить, используя автозаполнение. Для этого поместить в ячейки B2 и B3 соответственно значения x в градусах 20 и 23, выделить обе ячейки, подвести указатель мыши к маленькому черному квадрату, нажать левую кнопку мыши и, не отпуская ее, провести по всем ячейкам данного столбца. Таким же образом, заполнить столбец A. Установить курсор в ячейку C2 и вызвать мастер функций. Выбрать категорию функций Математическая в открывшемся диалоговом окне и в списке отыскать функцию радианы для перевода угла из градусов в радианы. В следующем диалоговом окне указать адрес ячейки, для которой выполняется операция. Адрес ячейки рекомендуется указывать с помощью мыши. За черный квадрат распространить формулу на остальные ячейки.

Аналогичные действия выполнить для столбца D (рис. 2).



	A	B	C	D	E
1	№	X(град.)	X(радианы)	y=sin(x)	
2	1	20	0,349066	0,34202	
3	2	23	0,401426	0,390731	
4	3	26	0,453786	0,438371	
5	4	29	0,506145	0,48481	
6	5	32	0,558505	0,529919	
7	6	35	0,610865	0,573576	
8	7	38	0,663225	0,615661	
9	8	41	0,715585	0,656059	
10	9	44	0,767945	0,694658	
11	10	47	0,820305	0,731354	
12	11	50	0,872665	0,766044	
13	12	53	0,925025	0,798636	
14	13	56	0,977384	0,829038	
15	14	59	1,029744	0,857167	

Рис. 2. Составленная таблица значений функции y=sin(x)

Для построения графика выделить столбец x(радианы) или столбец x(град), нажать клавишу Ctrl и, не отпуская ее, выделить столбец y. Вызвать мастер диаграмм, выбрать Точечная (рис. 3).

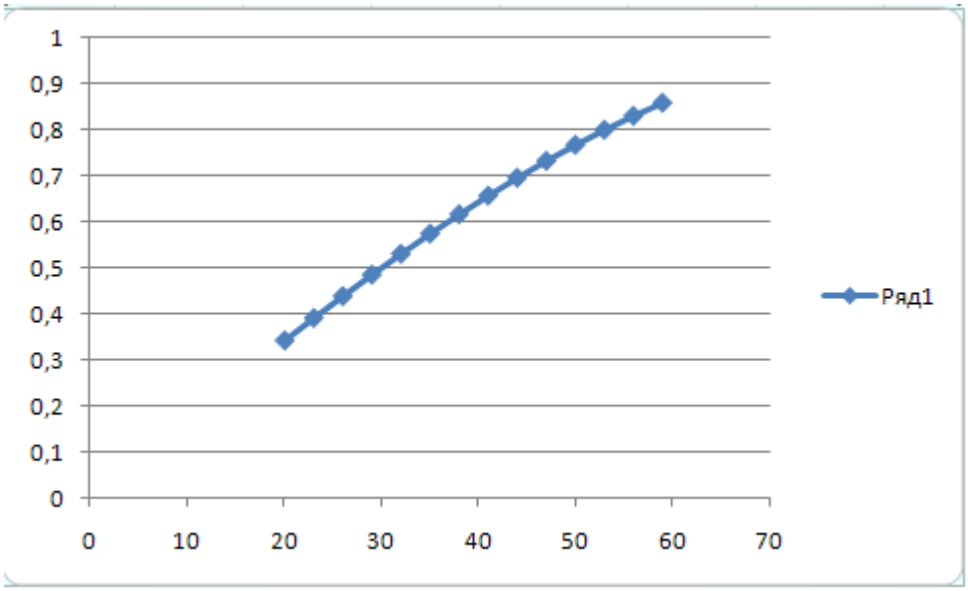


Рис. 3. Построенный точечный график функции y=sin(x) при $x \in [20;59]$

Задание 2. Создание диаграмм в Excel

В табличном процессоре MS Excel для представления данных в графической форме можно использовать почти два десятка различных типов диаграмм, причем каждый тип содержит несколько форматов. Каждый тип диаграмм служит для определенных целей.

Основные типы диаграмм: графики, гистограммы, круговые, лепестковые, точечные диаграммы.

Построение диаграмм и графиков можно выполнить с помощью мастера диаграмм, пиктограммы диаграмм можно видеть на вкладке Вставка (рис. 1).

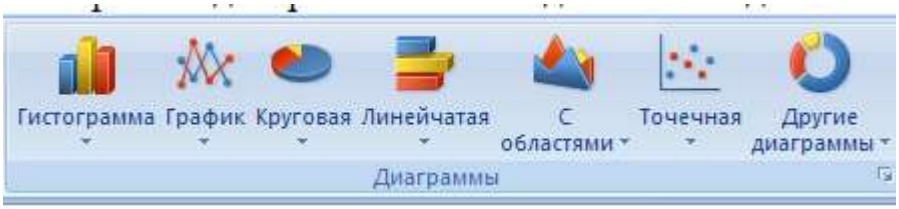


Рис. 1. Область Диаграммы на Ленте MS Excel 2007

Последовательность построения задается мастером диаграмм. Тип диаграммы можно выбрать также с помощью пиктограмм вкладки Вставка.

Построить поверхность z = x2 – y2 при x, y Î [- 1; 1].

Порядок выполнения работы

1. На следующем листе построить поверхность или трехмерную диаграмму (предварительно преобразовать заданное выражение относительно z).

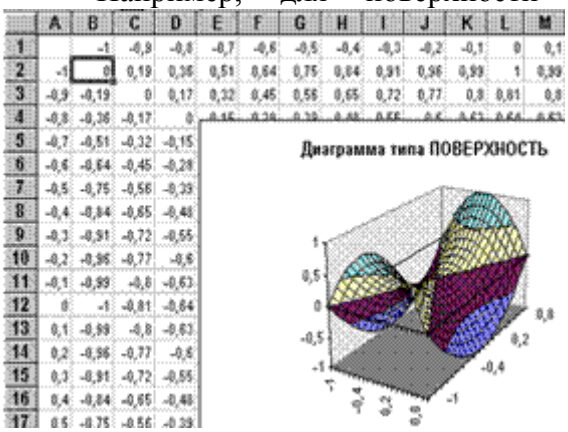
2. Табулировать заданную функцию следующим образом: в столбец А, начиная с ячейки А2, с помощью арифметической прогрессии ввести значения аргумента x; в строку 1, начиная с ячейки В1 с помощью арифметической прогрессии ввести значения аргумента y.

3. В ячейку В2 ввести формулу, соответствующую заданной функции, используя при этом смешанную адресацию:

- для аргумента x – указать абсолютную ссылку на имя столбца, в котором хранятся его значения, т.е. на столбец А;

- для аргумента y – указать абсолютную ссылку на номер строки, содержащей эти значения, т.е. на строку 1.

Например, для поверхности z = x2 – y2 формула будет иметь вид:



=$A2^2-B$1^2

Создать сетку значений для каждой пары аргументов x – y: с помощью маркера заполнения размножить формулу из ячейки В2 на весь диапазон.

4. Выделить блок рабочего листа Excel, содер-жащий значения функции z и ее аргументов, и построить трехмерную диаграмму типа Поверхность. Ряды данных при этом должны находиться в столбцах.

5. Отформатировать диаграмму.

Контрольные вопросы

1. По какому принципу выбрать тип диаграмм?
2. Как войти в режим редактирования диаграмм и какие изменения можно внести?
3. Как построить диаграмму по данным таблицы?
4. Какие дополнительные ленты появляются при вставке диаграммы?
5. Как выделить столбцы таблицы не стоящие рядом?
6. Как подписать данные на диаграмме?
7. Как изменить цвет различных частей диаграммы?
8. Как изменить заливку поля диаграммы, легенды?

9. Как изменить шрифт подписей на диаграмме?
10. Как изменить тип диаграммы?
11. Какие типы диаграмм вам известны?

Лабораторная работа 7. Создание диаграмм и графиков в Excel

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.3.

Задание 1. Выбор данных с помощью Автофильтра

Создайте таблицу «Avia»

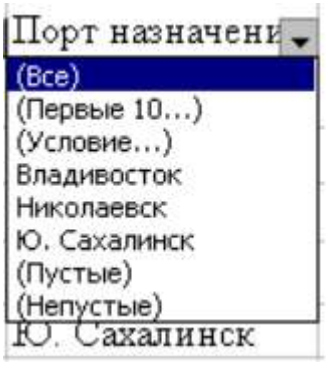
Предположим, нас интересуют только рейсы на Владивосток. Excel позволяет производить выбор нужных данных, отбрасывая всё остальное, то есть фильтровать список.

- В меню Данные выберите команду Фильтр и в дополнительном меню – Автофильтр.

В каждой ячейке первой строки таблицы появится стрелка, обозначающая раскрывающийся список.

Рейс	Порт назначения	Время вылета	Время посадки	Дни вылета	Тип самолёта
3890	Ю. Сахалинск	9:55	12:50	1.3.567	АН-24
3890	Ю. Сахалинск	10:45	13:05	.2.4…	Б-737
3892	Ю. Сахалинск	22:25	1:20	1.3.567	АН-24
71	Ю. Сахалинск	16:05	19:00	1234567	АН-24

Щёлкните по стрелке ячейки «Порт назначения» и в раскрывающемся списке выберите «Владивосток».



В таблице останутся только данные, отвечающие заданным условиям, а все остальные будут спрятаны.

Отсортируйте отобранные строки по времени вылета. Выпишите полученную последовательность номеров рейсов.

Чтобы вернуть таблицу в полном состоянии, вновь щёлкните по стрелке ячейки «Порт назначения» и в раскрывающемся списке выберите Все. Появятся все записи списка.

Отбор может производиться по данным любого столбца.

Выберите все рейсы, осуществляемые на самолётах ЯК-40. Для этого щёлкните по стрелке ячейки «Тип самолёта» и в раскрывающемся списке выберите «ЯК-40».

Вновь отобразите весь список. В какой ячейке нужно щёлкнуть кнопку и в раскрывающемся списке выбрать команду Все?

Для завершения работы Автофильтра вновь выберите в меню Данные команду Фильтр и в дополнительном меню – Автофильтр.

Задание 2. Сортировка данных в ЭТ.

Одна из московских фирм предлагает компьютерную литературу по вопросам организации делопроизводства.

1. Создайте таблицу (прайс-лист) по образцу:

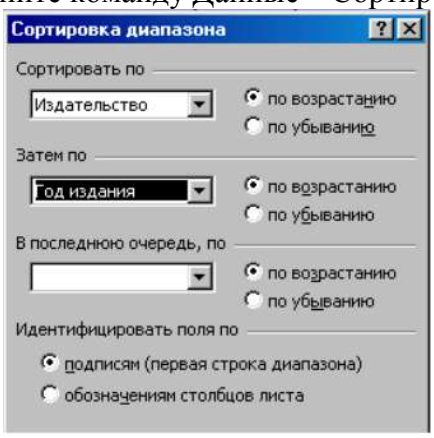
Автор	Наименование издания	Издательство	Год издания	Стр.
Д.В. Васильев	Делопроизводство на компьютере. Практические рекомендации	Приор	1996	224
М.В. Стенюков	Документы. Делопроизводство. (На основе нового ГОСТа.) Практическое пособие	Приор	1998	144
Д.А . Аглицкий, С .А. Любченко	Компьютер в офисе и дома	Инфра-М	1997	320
С.Т. Вовк, А.А. Попов	Компьютер для секретарей	Приор	1997	200
В. И. Андреева	Образцы документов по делопроизводству	Бизнес-икола "Интел-Синтез"	1998	144
М.В. Стенюков	Образцы документов по делопроизводству. (На основе нового ГОСТа)	Приор	1998°	ПО
В. А. Кудрявцев и др.	Организация работы с документами. Учебник	Инфра-М	1998	575
М.В. Стенюков	Секретарское дело	Приор	1996	192
М.В. Стенюков, О.А. Кузнецова	Составление документов на компьютере. (Практическое пособие)	Приор	1996	144
М.В. Стенюков	Справочник по делопроизводству. Изд. 2-е, перераб. и доп.	Приор	1998	192
М.В. Стенюков	Справочник секретаря	Приор	1998	192

2. Оформите таблицу по своему усмотрению и сохраните ее под именем «Books».

3. Предположим, вы хотите иметь перечень предлагаемой литературы по издательствам в порядке выпуска изданий. Для этого должны отсортировать данные по названию издательства и затем для одинаковых издательств по годам. В таком случае используют два ключа сортировки.

Выделите данную таблицу;

Выполните команду Данные – Сортировка;



В окне диалога Сортировка выберите первый ключ сортировки «Издательство» (Сортировать по), а второй ключ – «Год издания» (Затем по);

В этом случае данные будут отсортированы по издательствам и для одинаковых издательств по году выпуска издания. Сравните свой результат (см. таб.2):

Автор	Наименование издания	Издательство	Год издания	Стр.
В. И. Андреева	Образцы документов по делопроизводству	Бизнес-школа "Интел-Синтез"	2018	144
Д.А . Аглицкий, С .А. Любченко	Компьютер в офисе и дома	Инфра-М	2017	320
В. А. Кудрявцев и др.	Организация работы с документами. Учебник	Инфра-М	2018	575
Д.В. Васильев	Делопроизводство на компьютере. Практические рекомендации	Приор	2016	224
М.В. Стенюков	Секретарское дело	Приор	2016	192
М.В. Стенюков, О.А. Кузнецова	Составление документов на компьютере. (Практическое пособие)	Приор	2016	144
С.Т. Вовк, А.А. Попов	Компьютер для секретарей	Приор	2017	200
М.В. Стенюков	Документы. Делопроизводство. (На основе нового ГОСТа.) Практическое пособие	Приор	2018	144
М.В. Стенюков	Справочник по делопроизводству. Изд. 2-е, перераб. и доп.	Приор	2018	192
М.В. Стенюков	Справочник секретаря	Приор	2018	192
М.В. Стенюков	Образцы документов по делопроизводству. (На основе нового ГОСТа)	Приор	2017	ПО

5. Сохраните изменения в таблице.

Контрольные вопросы

1. Как сортировать данные по одному ключу?
2. Как сортировать данные по нескольким ключам?
3. Для чего нужен автофильтр?
4. Как сортировать данные в ЭТ?
5. Как пользоваться Автофильтром для отбора записей В ЭТ?

Лабораторная работа 8 Моделирование работы логических элементов ЭВМ (РЭА).

Лабораторная работа 9 Решение оптимизационных задач в табличном процессоре Excel

Лабораторная работа 10 Создание базы данных в Excel

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.3.

Задание 1. Организация работы в глобальной сети Интернет. Электронная почта

1. Запустите интернет-браузер Internet Explorer или Opera с помощью значка на Рабочем столе.
2. В адресной строке браузера введите адрес сайта (например, www.yandex.ru).
3. Выберите ссылку Почта - Зарегистрироваться или Завести почтовый ящик.
4. Заполните форму регистрации.

Примечание. Помните, что

- при введении Вашего имени и Фамилии будут предложены автоматически свободные

логины, понравившийся вы можете выбрать или придумать собственный, который будет проверен почтовым сервером, занят ли он другим пользователем.

- поля Логин, Пароль и Подтверждение пароля должны заполняться латинскими буквами, причем пароль должен содержать не менее 4-х символов;
- обязательные поля для заполнения отмечены звездочками.

5. Подтвердите данные, нажав кнопку Зарегистрировать.
6. После успешной регистрации появляется ваш личный адрес.
7. Подтвердите согласие, нажав кнопку Сохранить.

Задание №1. Знакомство с браузерами: Internet Explorer, Google Chrome, Yandex, Opera

1) Сделайте скриншоты интерфейса каждого браузера. Укажите стрелками и подпишите:
- адресную строку
- поисковую строку
- панель задач
- кнопки навигации
- полосы прокрутки

2) Опишите (или покажите на скриншоте) как:

- сделать стартовой (домашней) страницей http://search.skydns.ru/ в каждом браузере.
- сделать закладку на понравившийся сайт или страницу
- удалить историю посещений (журнал посещений).

Задание 2. Знакомство и работа с интернет-библиотеками

1. знакомство с интерфейсом страницы интернет-библиотеки, где есть литература по вашей специальности (ЛЛХ – Лесное хозяйство, Дендрология, Экология; ОЗ – Охотоведение, Зоотехника, Ветеринария; ТЭМ – Техника, Механика). Сделайте скриншот станицы.
2. Заполните таблицу (литература по специальности), используйте название с использованием гиперссылок:

№	Библиотека, где можно купить книги	Библиотека, где можно читать книги онлайн
1		
2		
3		

Задание 3. Знакомство с интернет-магазинами

1. Найдите интернет магазины, где продают спец. одежду для леса, охоты, автозапчасти:

№	Название магазина	Адрес-гиперссылка
1		
2		
3		

2. Сделайте заказ на одном из сайтов (сделайте скриншот)

Задание 4. Работа с интернет-СМИ

1. Интернет-издание, интернет-СМИ - веб-сайт, ставящий своей задачей выполнять функцию средства массовой информации в сети Интернет. Как и печатные издания, интернет-издания руководствуются принципами журналистики.

Заполните таблицу:

№	Название СМИ	Адрес-гиперссылка
1		
2		
3		

2. Сделайте скриншоты Ленты новостей (3 интернет-издания)

Задание 5. Работа с Интернет-турагентством

1. Найдите турагентства, где можно заказать тур на юг России, в Великобританию, Германию. Заполните таблицу:

№	Название турагентства	Адрес-гиперссылка
1		
2		
3		

2. На одном из сайтов сделайте бронирование тура (скриншот заказа)

Контрольные вопросы

1. Что такое браузер и какие Вы знаете?
2. Для чего нужна адресная строка в браузере?
3. Как осуществить поиск информации в Интернете с помощью браузера?
4. Какой из паролей является надёжным?
5. Что является признаком достоверности информации в Сети?
6. В каком случае нарушается авторское право?

Лабораторная работа 12. Создание базы данных в Access (таблицы и схема данных)
Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.3.

1. Откройте MS PowerPoint. Создайте 9 пустых слайдов.
2. ПЕРВЫЙ СЛАЙД.
1) Установите макет слайда – *Пустой слайд*. Установите в качестве фона рисунок, для этого:

- Щелкните правой кнопкой мыши по пустому месту слайда и выберите пункт *Формат фона*.
- В открывшемся окне выбрать *Рисунок или текстура*, далее *Вставить из файла* и в открывшемся окне прописать путь к картинке, которую хотите установить в качестве фона (E/School/klass_8/Создание презентации/Рисунки/На заставку.jpeg). Нажимаем кнопку Вставить и закрываем диалоговое окно.

2) В качестве заголовка использовать объект WordArt. Он располагается на закладке *Вставка*. Выбираем наиболее понравившийся вам объект, расположите его на слайде и напишите надпись *Достопримечательности Санкт-Петербурга.* Для того, чтобы поменяйте ее цвет, нужно выделите надпись и выбрать вкладку *Формат*.
3. ВТОРОЙ СЛАЙД.
1) Установите макет слайда – *Только заголовок*. Фон сделайте любого цвета, который вам нравится. Чтобы установить цвет фона, нужно щелкнуть правой кнопкой мыши по пустому месту слайда и выбрать пункт *Формат фона*, в открывшемся окне в закладке Сплошная заливка установить цвет, после этого закрыть данное окно.
2) Задайте заголовок слайда *Русский музей.* Измените цвет заголовка и начертание (жирный, курсив, подчеркнутый)

3) На слайд вставить объект Надпись , который находится на закладке *Вставка*. Расположите данный объект посередине слайда.
4) Сверните презентацию, зайдите на *E/School/klass_8/Создание презентации* и откройте текстовый документ *Текст для презентации*. В нем скопируйте текст для второго слайда и вставьте его в вашу презентацию в объект Надпись. Измените размер шрифта и цвет надписи.
5) На данный слайд вставьте также 2 рисунка из E/School/klass_8/Создание презентации/Рисунки под названием Русский музей_1 и Русский музей_2. Расположите рисунки по вашему усмотрению.
4. ТРЕТИЙ СЛАЙД.
Повторите 1) предыдущего пункта. Задайте заголовок слайда *Шедевры Русского музея*.
Вставьте на слайд картинки из папки с названием Рисунок_1, Рисунок_2 и Рисунок_3. Далее сделайте подписи под ними, используя объект Надпись:
Под Рисунком_1 – И. Репин «Торжественное заседание Государственного совета».
Под Рисунком_2 – И.К. Айвазовский «Девятый вал».
Под Рисунком_3 – Поленов «Иисус и грешница».
5. ЧЕТВЕРТЫЙ СЛАЙД.

Повторите пункт 3. Только задайте заголовок слайда *Юсуповский дворец*. Из текстового документа *Текст для презентации* скопируйте текст для четвертого слайда и вставьте в вашу презентацию в объект надпись. Измените размер шрифта и цвет надписи. И вставьте 2 картинки с названием Юсуповский дворец_1 и Юсуповский дворец_2.

6. ПЯТЫЙ СЛАЙД.

1) Установите макет слайда – Т*олько заголовок* и установите произвольный цвет фона. В заголовке слайда напишите следующее: *Михайловский замок*. Не забудьте поменять ее шрифт и цвет.

2) Из текстового документа *Текст для презентации* скопируйте текст для пятого слайда и вставьте в вашу презентацию в объект надпись.

3) Вставьте на слайд две картинки из папки Рисунки: Михайловский замок_1 и Михайловский замок _2. Расположите их по вашему усмотрению.

7. ШЕСТОЙ СЛАЙД.

1) Установите макет слайда – Т*олько заголовок* и установите произвольный цвет фона. В заголовке слайда напишите следующее: *Исаакиевский собор*. Не забудьте поменять ее шрифт и цвет.

2) На слайд вставьте объект Надпись. Затем из текстового документа *Текст для презентации* скопируйте текст для шестого слайда и вставьте в вашу презентацию в объект надпись. Измените размер шрифта и цвет надписи.

3) Вставьте на слайд картинку из папки Рисунки: Исаакиевский собор. Расположите ее по вашему усмотрению.

8. СЕДЬМОЙ СЛАЙД.

1) Установите макет слайда – Т*олько заголовок* и установите произвольный цвет фона. В заголовке слайда напишите следующее: *Казанский собор*. Не забудьте поменять ее шрифт и цвет.

2) На слайд вставьте объект Надпись. Затем из текстового документа *Текст для презентации* скопируйте текст для седьмого слайда и вставьте в вашу презентацию в объект надпись. Измените размер шрифта и цвет надписи.

3) Вставьте на слайд картинку из папки Рисунки: Казанский собор. Расположите ее по вашему усмотрению.

9. ВОСЬМОЙ СЛАЙД.

1) Установите макет слайда – Т*олько заголовок* и установите произвольный цвет фона. В заголовке слайда напишите следующее: *Крейсер Аврора*. Не забудьте поменять ее шрифт и цвет.

2) На слайд вставьте объект Надпись. Затем из текстового документа *Текст для презентации* скопируйте текст для восьмого слайда и вставьте в вашу презентацию в объект надпись. Измените размер шрифта и цвет надписи.

3) Вставьте на слайд картинку из папки Рисунки: Крейсер Аврора. Расположите ее по вашему усмотрению.

10. ДЕВЯТЫЙ СЛАЙД.

1) Установите макет слайда – *Пустой слайд*. Фон сделайте любого цвета, который вам нравится. На слайд вставить объект Надпись. Расположите данный объект в любом месте слайда и напишите в нем Благодарим за внимание! (можете написать свою фразу).

2) Вставьте любую из оставшихся картинок из папки Рисунки на слайд.

11. Сохраните презентацию в СВОЮ ПАПКУ.

Контрольные вопросы

1. Что такое шаблон презентации?
2. Что такое тема оформления
3. Как добавить новый слайд в презентацию?
4. Как удалить слайд?
5. Как изменить порядок слайдов в презентации?
6. Как изменить фон и цвета на слайде?
7. Как изменить разметку слайда?

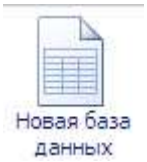
8. Какие существуют режимы просмотра презентации?
9. Как включить режим полноэкранного просмотра презентации?
10. Как добавить на слайд картинку?

Лабораторная работа 11 Создание базы данных в Access

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.3.

Задание 1. **Создание базы данных**

1. Запустите Microsoft Access 2007.
2. Создайте базу данных "Фирма". Сотрудники данной организации работают с клиентами и выполняют их заказы. Необходимо создать 3 таблицы: *Сотрудники, Клиенты* и *Заказы.*



3. Нажмите на кнопку
4. Задайте имя новой базы данных - "Фирма". Сохраните файл в личной папке. Обратите внимание, файл базы данных сохраняется с расширением имени .accdb.
5. Создайте таблицу *Сотрудники.* На вкладке ленты Создание в группе Таблицы нажмите на кнопку Конструктор таблиц. В открывшейся форме введите имена полей и укажите типы данных, к которым они относятся, согласно таблице 2.

Таблица 2 - Структура таблицы *Сотрудники*

Имя поля	**Тип данных**
Код	Счетчик
Фамилия	Текстовый
Имя	Текстовый
Должность	Текстовый
Телефон	Текстовый
Адрес	Текстовый
Заработная	Денежный
Фото	Объект OLE
Эл.почта	Гиперссылка

6. Сохраните таблицу под именем *Сотрудники*; ключевые поля не задавайте.
7. Перейдите в режим Таблица, нажав на кнопку Режимы

8. Добавьте поля *"Отчество"* и "*Дата рождения",* для этого:

1) установите курсор на поле, перед которым нужно вставить новый столбец - *Должность*;
2) выполните команду: вкладка Режим таблицы - группа Поля и столбцы -Вставить*;*
3) установите курсор на поле "*Телефон"*, еще раз выполните предыдущую команду;

4) щелкнув два раза на *Поле1,* переименуйте его в *"Отчество",* а *Поле2* - в *"Дата рождения".*

9. Перейдите в режим Конструктора, снова нажав на кнопку Режимы.

10. Для поля *"Дата рождения"* установите тип данных *Дата/ время;* в свойствах поля выберите *Краткий формат даты.*

11. Переименуйте поле *"Заработная плата"* в *"Оклад".*

12.Поменяйте местами расположение полей *"Фото"* и *"Эл почта".* Для этого щелкните по имени поля *"Эл почта"*, нажмите левую кнопку мыши и перетащите столбец влево, отпустив кнопку перед полем *"Фото"*.

13.В режиме Конструктора в конец структуры таблицы добавьте поле "*Семейное положение",* в котором будет содержаться фиксированный набор значений - замужем, не замужем, женат, не женат. Для создания раскрывающегося списка будем использовать Мастер подстановок*:*

1) установите тип данных Мастер подстановок*;*

2) в появившемся диалоговом окне выберите строку Будет введен фиксированный набор значений и нажмите кнопку Далее*;*

3) число столбцов - 1;

4) введите данные списка - *замужем, не замужем, женат, не женат*; 5) нажмите кнопку Готово.

14.Создайте таблицу *Клиенты*, структура которой представлена в таблице 3. (повторите шаги 5-8).

Таблица 3 - Структура таблицы *Клиенты*

Имя поля	**Тип данных**
Код клиента	Счетчик
Название компании	Текстовый
Адрес	Текстовый
Номер телефона	Текстовый
Факс	Числовой
Адрес электронной почты	Гиперссылка
Заметки	Поле MEMO

15**.** Создайте таблицу *Заказы*, структура которой представлена в таблице 4. (повторите шаги 5-8).

Таблица 4 - Структура таблицы *Заказы*

Заказы	
Имя поля	**Тип данных**
Код заказа	Счетчик
Код клиента	Числовой
Код сотрудника	Числовой
Дата размещения	Дата/Время
Дата исполнения	Дата/Время
Сумма	Денежный
Отметка о выполнении	Логический

16. Покажите работу преподавателю, ответьте на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Что называется базой данных (БД)?
2. Что такое система управления базами данных (СУБД)? 3. Чем отличается Microsoft Excel от Microsoft Access?
4. Какие объекты базы данных Microsoft Access вы знаете? 5. Какой объект в базе данных является основным?
6. Что называется полями и записями в БД? 7. Какие типы данных вы знаете?
8. Как можно переименовать поле?
9. Как можно создать поле с раскрывающимся списком? 10. С каким расширением сохраняется файл БД Access?

***Задание 2*. Создание схемы базы данных**

1. Запустите Microsoft Access 2007.
2. Откройте базу данных "Фирма". Отдельные таблицы необходимо связать в единую структуру базы данных. Для связывания таблиц следует задать *ключевые поля.* Откройте таблицу *Сотрудники* в режиме **Конструктора.**
3. Нажмите правой кнопкой мыши на поле *Код сотрудника* и в появив-шемся контекстном меню выберите команду **Ключевое поле.** Если в таблице необходимо установить несколько ключевых полей, то выделить их можно, удерживая клавишу *Ctrl.*
4. Для таблицы *Клиенты* установите ключевое поле *Код клиента,* а для таблицы *Заказы - Код заказа.*
5. Таблица *Заказы* содержит поля *Код сотрудника* и *Код клиента.* При их заполнении могут возникнуть некоторые трудности, так как не всегда удается запомнить все предприятия, с которыми работает фирма, и всех сотрудников с номером кода. Для удобства можно создать раскрывающиеся списки с помощью *Мастера подстановок.*
6. Откройте таблицу *Заказы* в режиме **Конструктора.**
7. Для поля *Код сотрудника* выберите тип данных **Мастер подстановок.**
8. В появившемся окне выберите команду **Объект "столбец подстановки" будет использовать значения из таблицы или запроса** и щелкните на кнопке **Далее.**
9. В списке таблиц выберите таблицу *Сотрудники* и щелкните на кнопке **Далее.**
10. В списке **Доступные поля** выберите поле *Код сотрудника* и щелкните на кнопке со стрелкой, чтобы ввести поле в список **Выбранные поля.** Таким же образом добавьте поля *Фамилия* и *Имя* и щелкните на кнопке **Далее.**
11. Выберите порядок сортировки списка по полю *Фамилия.*
12. В следующем диалоговом окне задайте необходимую ширину столбцов раскрывающегося списка.
13. Установите флажок **Скрыть ключевой столбец** и нажмите кнопку **Далее.**
14. На последнем шаге **Мастера подстановок** замените при необходимости надпись для поля подстановок и щелкните на кнопке **Готово.**
15. Аналогичным образом создайте раскрывающийся список для поля *Код клиента*.
16. После создания ключевых полей можно приступить к созданию связей. Закройте все открытые таблицы, так как создавать или изменять связи между открытыми таблицами нельзя.
17. Выполните команду: вкладка ленты **Создание схемы базы данных-**

кнопка

Если ранее никаких связей между таблицами базы не было, то при открытии окна **Схема данных** одновременно открывается окно **Добавление таблицы**, в котором выберите таблицы *Сотрудники, Клиенты* и *Заказы.*
18. Если связи между таблицами уже были заданы, то для добавления в схему данных новой таблицы щелкните правой кнопкой мыши на схеме данных и в контекстном меню выберите пункт **Добавить таблицу.**

19. Установите связь между таблицами *Сотрудники* и *Заказы,* для этого выберите поле *Код сотрудника* в таблице *Сотрудники* и перенесите его на со-ответствующее поле в таблице *Заказы.* Для этого указатель мыши следует установить на поле *Код сотрудника* в таблице *Сотрудники,* нажать левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместить указатель на поле *Код сотрудника* в таблице *Заказы*, затем отпустить кнопку мыши.
20. После перетаскивания откроется диалоговое окно **Изменение связей.**
21. Флажки **Каскадное обновление связанных полей** и **Каскадное удаление связанных записей** обеспечивают одновременное обновление или удаление данных во всех подчиненных таблицах при их изменении в главной таблице.
22. Параметры связи можно изменить, нажав на кнопку **Объединение.**
23. После установления всех необходимых параметров нажмите кнопку **ОК.**
24. Связь между таблицами *Клиенты* и *Заказы* установите самостоятельно.
В приведенном примере используются связи "один-ко-многим".
25. На схеме данных они отображаются в виде соединительных линий со специальными значками около таблиц. Связь "один-ко-многим" помечается "1" вблизи главной таблицы (имеющей первичный ключ) и "∞" вблизи подчиненной таблицы (имеющей внешний ключ). Связь "один-к-одному" помечается двумя "1" (оба поля таблиц имеют первичные ключи). Неопределенная связь не имеет никаких знаков. Если установлено объединение, то его направление отмечается стрелкой на конце соединительной линии (ни одно из объединенных полей не является ключевым и не имеет уникального индекса).
26. Закройте **Схему данных.**
27. Откройте таблицу *Сотрудники* двойным щелчком мыши и заполните в ней 10 строк произвольными данными.
28. Измените размер ячеек так, чтобы были видны все данные. Для этого достаточно два раза щелкнуть левой кнопкой мыши на границе полей.
29. При заполнении поля *"Семейное положение"* возникают некоторые неудобства: поскольку таблица получилась широкая, не видно фамилии человека, для которого заполняется данное поле. Чтобы фамилия была постоянно видна при заполнении таблицы, необходимо воспользоваться командой **Закрепить столбцы** из контекстного меню поля *"Фамилия".*
30. В таблицу *Клиенты* внесите данные о десяти предприятиях, с которыми работает данная фирма.
31. В таблице *Заказы* оформите 10 заявок, поступивших на фирму.
32. Покажите работу преподавателю, ответьте на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. С какой целью создаются связи между таблицами?
2. Что такое ключевое поле?
3. Дайте определения: простой ключ, составной ключ.
4. Что такое первичный ключ?
5. Что такое внешний ключ?
6. Какие существуют типы связей между таблицами?
7. Как установить несколько ключевых полей?
8. Как установить связи между таблицами?
9. Что означают на схеме данных значки "1" и "∞"?
10. Зачем нужен Мастер подстановок?

Лабораторная работа 12 Создание и программирование электронных таблиц

Цель работы: освоение основных приемов работы с электронными таблицами, выполнение простейших операций в MS Office Excel

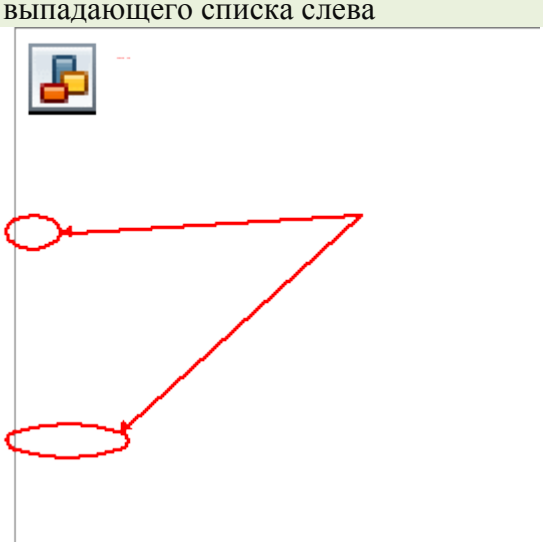
Задание 1.

1. Изучите теоретические сведения
2. Изучите содержимое вкладок меню
3. Создайте документ MS Office Excel
4. Введите сложную формулу двумя способами

$$\frac{\sin^2\left(\frac{2\pi}{3}+1\right)\cdot tg\left|\frac{\pi}{2}\right|}{arctg\left(\frac{x}{2}\right)}$$

Первый способ: ввести в строку формул нужное выражение целиком, аккуратно расставляя скобки =SIN(2*ПИ()/3+1)*SIN(2*ПИ()/3+1))*TAN(ABS(ПИ()/2))/ATAN(B2/2)

Второй способ: собрать нужную формулу с помощью мастера, выбирая внутренние функции из выпадающего списка слева



Задание 2

Решить систему линейных алгебраических уравнений методом Крамера с применением табличного процессора.

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 3x_3 + 4x_4 = 30, \\ -x_1 + 2x_2 - 3x_3 + 4x_4 = 10, \\ x_2 - x_3 + x_4 = 3, \\ x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = 10. \end{cases}$$

Решение

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1		**стемы линейных алгебраических урав**														
2																
3		1	2	3	4	30					1	2	3	4		
4		-1	2	-3	4	10				Определитель=	-1	2	-3	4	-4	
5		0	1	-1	1	3					0	1	-1	1		
6		1	1	1	1	10					1	1	1	1		
7																
8		30	2	3	4						1	2	30	4		
9	Определитель1=	10	2	-3	4	=	-4			Определитель3=	-1	2	10	4	=	-12
10		3	1	-1	1						0	1	3	1		
11		10	1	1	1						1	1	10	1		
12																
13		1	30	3	4						1	2	3	30		
14	Определитель2=	-1	10	-3	4	=	-8			Определитель4=	-1	2	-3	10	=	-16
15		0	3	-1	1						0	1	-1	3		
16		1	10	1	1						1	1	1	10		
17																
18								x1=	1							
19								x2=	2							
20								x3=	3							
21								x4=	4							

В ячейку G9 ввести формулу =МОПРЕД(B8:E11).
В ячейку G14 ввести формулу =МОПРЕД(B13:E16).
В ячейку O4 ввести формулу =МОПРЕД(K3:N6).
В ячейку P9 ввести формулу =МОПРЕД(K8:N11).
В ячейку P14 ввести формулу =МОПРЕД(R13:N16).
В ячейки H18, H19, H20 ввести формулы соответственно =G9/O4, =G14/O4, =P9/O4, =P14/O4/

Контрольные вопросы:

1. Для решения каких задач предназначены табличные процессоры?
2. Что такое ячейка и как определяется ее положение в таблице? Какая ячейка называется активной?
3. Назовите основные виды информации, используемой в электронных таблицах.
4. Как отредактировать данные в ячейке?
5. Как с помощью мыши упростить ручной набор формул?
6. Каково назначение диаграмм? Опишите отличительные черты диаграмм различного типа?

Лабораторная работа 13 Создание объектов базы данных в Access (формы, запросы, отчеты)

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.3.

Задание 1. **Создание запросов базы данных**

1. Запрос создать с помощью **Конструктора**, для этого выполните команду: вкладка ленты **Создание - Конструктор запросов.**
2. В диалоговом окне **Добавление таблиц** выберите таблицу *Клиенты* и щелкните на кнопке **Добавить,** а затем - на кнопке **Закрыть.**
3. Чтобы перенести нужные поля (*Название компании, Адрес, Номер телефона*) из списка полей таблицы в бланк запроса, необходимо по ним дважды щелкнуть левой кнопкой мыши. Значки в строке бланка запроса означают, что информация из соответствующего столбца будет выводиться на экран в результирующей таблице. Чтобы отменить вывод на экран, следует снять значок.

4. Чтобы отсортировать записи в поле *Название компании* в алфавитном порядке, необходимо в раскрывающемся списке строки *Сортировка* выбрать пункт *по возрастанию*.

5. Выполните запрос, нажав кнопку

на вкладке ленты Конструктор.
6. Сохраните запрос с именем *Адреса клиентов*. В данном запросе кроме отбора полей каждой записи выполнена еще и их сортировка по значениям одного из полей. Закройте запрос.
7. Создайте запрос *Дни рождения,* в котором можно будет просмотреть дни рождения сотрудников. Допустим, мы хотим узнать, у кого из сотрудников день рождения в текущем месяце, например в апреле. Для этого воспользуемся режимом Конструктора: **Создание - Конструктор запросов.**
12. В диалоговом окне **Добавление таблиц** выберите таблицу *Сотрудники* и щелкните на кнопке **Добавить**, а затем - на кнопке **Закрыть.**
13. Перенесите нужные поля (*Фамилия, Имя, Дата рождения*) из списка полей таблицы в бланк запроса (рисунок 6).
14. В строке *Условие отбора* для поля *"Дата рождения"* введите значение *. 04. *, нажмите Enter. В данной записи * означают, что дата и год рождения могут быть любыми, а месяц 4-м (т.е. апрель). После этого окно запроса должно выглядеть так, как оно представлено на рисунке 5.

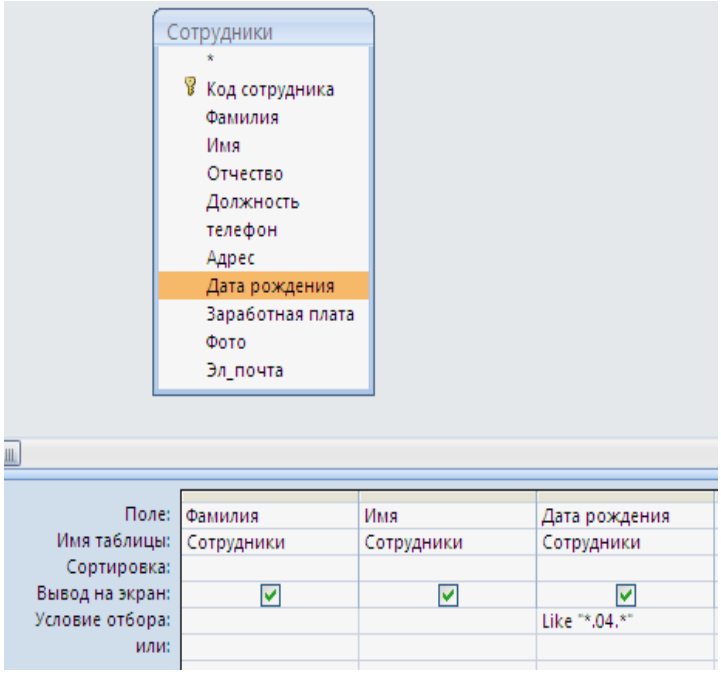


Рисунок 5 - Создание запроса с условием отбора по значению одного из полей

15. Закройте **Конструктор** и просмотрите полученный результат. Если в запросе *Дни рождения* нет ни одной записи, значит, в таблице *Сотрудники* нет ни одного человека, родившегося в апреле. Добавьте в таблицу *Сотрудники* не-сколько человек, родившихся в апреле, и посмотрите, как изменится запрос. За-просы автоматически обновляются при каждом открытии.

16. Если нам нужно узнать, кто из сотрудников родился в мае, то придется создать новый запрос или изменить условие в существующем запросе *Дни рождения.* Данная процедура является неудобной и занимает много времени. Если приходится часто выполнять запрос, но каждый раз с новыми значениями условий, используют *запрос с параметром.* При запуске такого запроса на экран выводится диалоговое окно для ввода значения в качестве условия отбора.

18. Запись *Like [Введите дату]* означает, что при выполнении запроса поя-вится диалоговое окно (рисунок 8) с текстом *"Введите дату"* и полем для ввода условия отбора. Если ввести условие *. *04.**, то в запросе появится список со-трудников, родившихся в апреле. Запустите запрос еще раз и введите значение **.05.**, посмотрите, как изменился список сотрудников.

19. Измените запрос *Телефоны* так, чтобы при его запуске выводилось диалоговое окно с сообщением *"Введите фамилию"*. Поскольку в запросе нужно вывести конкретную фамилию, в условии отбора слово *Like* писать не надо.

20. Измените запрос *Телефоны* так, чтобы при его запуске запрашивались не только фамилия, но и имя сотрудника.

21. Самостоятельно создайте запрос *Выполненные заказы,* содержащий следующие сведения: *фамилия и имя сотрудника, название компании, с которой он работает, отметка о выполнении и сумма заказа*. Данные запроса возьмите из нескольких таблиц.

22. Покажите работу преподавателю, ответьте на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Дайте понятие запроса.
2. Для чего предназначены запросы? 3. Какие виды запросов вы знаете?
4. Дайте определение запроса на выборку.
5. Какими способами можно создавать запросы? 6. Для чего используют запрос с параметром?
7. Какое средство используется для выполнения вычислений в запросах? 8. Что означает запись в условии запроса ">=50"?
9. Что означает запись в условии запроса "*Like [Введите дату]*"? 10. Можно ли создавать запросы на основе нескольких таблиц?
11. Каким образом отменяется вывод на экран какого-либо поля запроса? 12. Какие виды сортировки записей предусмотрены в запросе?

Задание 2. **Создание формы базы данных**

1. Выполните команду: вкладка ленты **Создание - *Формы - Другие формы -Мастер форм*.**
2. В диалоговом окне **Создание форм** (рисунок 11) выберите таблицу *Сотрудники*, затем все ее поля (с помощью кнопки >>), из списка **Доступные поля** переместите в список **Выбранные поля**. Щелкните по кнопке **Далее.**
3. В следующих диалоговых окнах мастера выберите внешний вид формы, стиль, задайте имя формы - *Сотрудники*. Щелкните по кнопке **Готово.**
4. С помощью **Мастера** аналогично создайте формы *Клиенты, Заказы, Менеджеры.*
5. Откройте форму *Сотрудники* в режиме **Конструктора**. Этот режим предназначен для создания и редактирования форм.
6. Разместите элементы в удобном для вас порядке, измените размер и цвет текста.
7. В заголовок формы добавьте текст "*Сотрудники фирмы"*.
8. В примечание формы добавьте объект **Кнопка** (вкладка ленты **Конст-руктор - Элементы управления*).***
9. После того как вы "нарисуете" кнопку указателем, на экране появится диалоговое окно **Создание кнопок** (рисунок 12).
10. В категории **Работа с формой** выберите действие **Закрыть форму** и нажмите кнопку **Далее.**
11. Выберите рисунок или текст, который будет размещаться на кнопке.
12. В последнем диалоговом окне **Создание кнопок** задайте имя кнопки и нажмите **Готово.**
13. **Мастер кнопок** написал для данной кнопки процедуру на языке Mi-crosoft Visual Basic. Просмотреть процедуру обработки события можно с по-мощью команды **Обработка событий** контекстного меню кнопки.
14. Самостоятельно создайте кнопки **Выход из приложения**, **Поиск записи**, **Удаление записи.**
15. Иногда на форме требуется разместить несколько страниц, содержащих данные из различных источников, справочную или вспомогательную ин-формацию. Для этой цели можно использовать набор вкладок.
16. Создайте пустую форму (вкладка ленты **Создание - Формы - Пустая форма**). Перейдите в режим **Конструктора.**
17. Для добавления к форме набора вкладок щелкните по кнопке **Вкладка** на панели инструментов **Элементы управления**, переместите курсор на поле формы и щелкните левой кнопкой мыши (рисунок 13). Сначала добавятся только две вкладки с формальными именами **Вкладка 1** и **Вкладка 2.**
18. Добавьте еще одну вкладку: щелкните правой кнопкой мыши на поле вкладок и выполните команду контекстного меню **Вставить вкладку.**
19. Переименуйте ярлычки вкладок так, чтобы на них отображались на-звания данных, которые будут в них располагаться: *Сотрудники, Менеджеры, Помощь*: дважды щелкнуть по ярлычку, справа в "Окне свойств" в поле *Имя* вписать соответствующее название.
20. Перейдите на вкладку *Сотрудники* и перетащите на нее мышкой из базы данных форму *Сотрудники.*
21. Аналогичным образом поместите форму *Менеджеры* на вкладку *Ме-неджеры.*
22. На вкладку *Помощь* поместите советы по работе с базой данных: создайте текст в редакторе MS Word, скопируйте его в буфер обмена, затем в контекстном меню вкладки выполните команду Вставить.
23. Данную форму сохраните с именем *Сотрудники фирмы.*
24. Покажите работу преподавателю, ответьте на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Для чего предназначены формы?
2. Почему форма является незаменимым средством в БД? 3. Назовите способы создания форм?
4. На основе чего можно создавать формы?
5. В каком режиме редактируется структура формы? 6. Как создать кнопку на форме?
7. Как можно разместить несколько таблиц и запросов на одной форме? 8. Как создать главную кнопочную форму?

9. На какой вкладке располагаются элементы управления для форм? 10. Назовите основное отличие кнопочной формы от прочих форм?

Задание 3. **Создание отчетов базы данных**

1. С помощью **Мастера отчетов** создайте отчет *Дни рождения.* В качестве источника данных используйте таблицу *Сотрудники.*
5. Если требуется напечатать почтовые наклейки, Access предоставляет такую возможность. Для этого выделите таблицу *Клиенты* и выполните команду: вкладка ленты **Создание - Отчеты - Наклейки.**
6. В появившемся диалоговом окне укажите размер наклейки, систему единиц, тип наклейки и нажмите кнопку **Далее.**
7. На следующем шаге установите шрифт, размер, цвет текста и начертание. Нажмите кнопку **Далее.**
8. Выберите поля, которые будут размещаться на наклейке. Например, *Название компании, Адрес и Телефон.* Если на каждой наклейке требуется вывести определенный текст, то введите его в прототип наклейки (рисунок 21).
9. При необходимости измените название отчета с наклейками и нажмите кнопку **Готово.**
10. Иногда в отчетах требуется вычислять итоговые значения, среднее, минимальное или максимальное значения, а также проценты. Для этого запустите **Мастер отчетов** и в качестве источника данных укажите запрос *Сумма заказа.*
11. В диалоговом окне **Мастера,** в котором задается порядок сортировки записей, нажмите кнопку **Итоги**
12. В диалоговом окне **Итоги** (рисунок 22) для полей *Сумма* и *Налог* устано-вите флажки в столбце ***Sum,*** чтобы посчитать итоговую сумму.
13.Далее выполните остальные шаги **Мастера** и нажмите кнопку **Готово.** Если в полученном отчете значения некоторых полей отображаются в виде " #######" - это означает, что длина поля, заданная по умолчанию, меньше их действительной длины. Необходимо перейти в режим **Конструктора** и расширить данные поля до нужной длины.
14.Создайте отчет *Дни рождения,* используя в качестве источника данных запрос *Дни рождения.*
15.Составьте отчет *Выполненные заказы,* в котором будут данные о ком-пании и сумме заказа. Вычислите итоговую сумму, среднее значение (***Avg***) и максимальную сумму для каждой фирмы.
16.Покажите работу преподавателю, ответьте на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Для чего предназначены отчеты?
2. Назовите структурные элементы отчета.
3. Какие объекты базы данных могут служить основанием для отчета? 4. Какие способы создания отчетов вы знаете?
5. Назовите самый простой способ создания отчета.
6. Как в отчетах можно посчитать итоговые значения? 7. Какие итоговые значения можно посчитать в отчетах?
8. Можно ли изменить отчет, если он создан в режиме Мастера отчетов? 9. Как в Access напечатать почтовые наклейки?
10. В каком режиме можно вносить изменения в конструкцию отчета?

Лабораторная работа 14 Создание в специализированном графическом редакторе электрических принципиальных схем

Цель занятия

Задание 1.

Лабораторная работа 15 Разработка программ на Pascal в области техносферной безопасности с применением операторов цикла, условных операторов, генератора СЧ

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.3.

Краткие теоретические сведения

Операторы повтора

Если в программе возникает необходимость неоднократно выполнить некоторые операторы, то используются *операторы повтора (цикла).* В языке Паскаль различают три вида операторов цикла: *while, repeat, for*. Они используются для организации циклов различных типов. Выражение, управляющее повторениями, должно иметь булевский тип.

Если число повторений оператора (составного оператора) заранее неизвестно, а задано лишь условие его повторения (или окончания), используются операторы *while, repeat*. Оператор *for* используется, если число повторений заранее известно.

Оператор повтора for

В случаях, когда число повторений может быть заранее известно, для организации циклической обработки информации применяется оператор повтора *for.* Часто этот оператор повтора называют *оператором цикла с параметром,* так как число повторений задается переменной, называемой *параметром цикла*, или управляющей переменной. Оператор повтора for состоит из *заголовка* и *тела цикла*.

Он может быть представлен в двух форматах:

• *for <параметр цикла> := <S1> to <S2> do <оператор>;*

• *for <параметр цикла> := <S1> downto <S2> do <оператор>;*

где *Sl* и *S2* — выражения, определяющие соответственно начальное и конечное значения параметра цикла;

for ... do — заголовок цикла;

<оператор> — тело цикла.

Тело цикла может быть простым или составным оператором. Оператор *for* обеспечивает выполнение тела цикла до тех пор, пока не будут перебраны все значения параметра цикла от начального до конечного.

Заголовок оператора повтора *for* определяет:

• диапазон изменения значений управляющей переменной (параметра цикла) и одновременно число повторений оператора, содержащегося в теле цикла;

• направление изменения значения параметра цикла (возрастание — *to* или убывание—*downto*).

Пример использования оператора for:

```
for I:= 1 to 100 do Read(M[I]);          {Чтение элементов массива}
for I:= 100 downto 1 do Write(M[I]);     {Вывод элементов массива}
```

При первом обращении к оператору *for* вначале вычисляются выражения *S1, S2* и осуществляется присваивание *<параметр цикла>:=S1*.

После этого циклически повторяются следующие действия:

1. Проверяется условие *<параметр цикла>: <=S2.*
2. Если условие выполнено, то оператор *for* продолжает работу (выполняется оператор в теле цикла), если условие *<параметр цикла>:<=S2* не выполнено, то оператор *for* завершает работу, и управление в программе передается на оператор, следующий за циклом.
3. Значение управляющей переменной изменяется на +1 *(в случае to)* или –1 (*в случае downto*).

Шаг изменения управляющей переменной - единица.

Ограничения использования параметра цикла в операторе for. На использование управляющей переменной (параметра цикла) в цикле *for* налагаются следующие ограничения:

1. В качестве параметра должна использоваться простая переменная, описанная в текущем блоке.
2. Управляющая переменная должна иметь дискретный тип.
3. Начальные и конечные значения диапазона должны иметь тип, совместимый с типом управляющей переменной. При этом допустим любой скалярный тип, кроме вещественного.
4. В теле цикла запрещается явное изменение значения управляющей переменной (например,

оператором присваивания).

5. После завершения оператора значение управляющей переменной становится неопределенным, если только выполнение оператора не было прервано оператором перехода.

Примеры программ с использованием оператора for

Программа *DemoFor1* выводит на экран таблицу перевода из градусов по шкале Цельсия(C) в градусы по Фаренгейту(P) для значений от 15°C до 30°C с шагом 1 градус. Перевод осуществляется по формуле: F = C*1.8+32.

```
program DemoFor1;
var
I: integer;
F: real;
begin
  Writeln ('    Температура    ') ;
   for I:= 15 to 30 do {Заголовок цикла с параметром}
    begin            {Начало тела цикла}
    F:= I*1.8+32;
    Writeln('по Цельсию=  ',I,' по Фаренгейту= ', F:5:2)
    end;             {Конец тела цикла}
end.
```

В блоке описания переменных описаны параметр цикла *I* типа *integer* и переменная *F* — температура по Фаренгейту типа *real*. Переменная *I,* помимо функций управляющей переменной, является переменной, хранящей целочисленные значения температуры по шкале Цельсия. В начале выполнения программы на экран выводится надпись *' Температура '*, а затем оператором повтора выводится таблица соотношения температуры в шкалах Цельсия и Фаренгейта. Печать таблицы выполняется оператором *Writeln('По Цельсию= ',I,' по Фаренгейту= ' , F: 5:2).*

Цикл выполняется следующим образом.

При первом обращении к оператору *for* вычисляются значения начального *(15)* конечного *(30)* параметров цикла, и управляющей переменной *I* присваивается начальное значение *15*.

Затем циклически выполняется следующее:

1. Проверяется условие *I<=30.*

2. Если оно соблюдается, то выполняется составной оператор в теле цикла, т.е. рассчитывается значение выражения *I* 1.8+32*, затем оно присваивается переменной *F,* и на экран выводится сообщение: 'По Цельсию= ', I, ' по Фаренгейту= ', F:5:2.

Если условие *I<=30* не соблюдается, т. е. как только *I* станет > *30,* оператор тела цикла не выполняется, а управление в программе передается за пределы оператора *for*, в нашем примере на оператор *end*. Программа завершает работу.

3. Значение параметра цикла *I* увеличивается на единицу, и управление передается в заголовок цикла *for* для проверки условия.

Далее цикл повторяется, начиная с пункта 1.

Вторым примером оператора цикла *for* может служить программа *DemoFor2*, которая печатает на экране символы американскою стандартного кода обмена информацией *(ASCII)* в порядке *убывания* кода.

```
program DemoFor2;
var
A: integer;
begin
  for A:= 255 downto 0 do   {Цикл с убыванием параметра}
     Writeln('код символа = ',A, ' символ == ',Chr(A));
end.
```

В данной программе применяется *цикл for с убыванием значения управляющей переменной* A (используется указание *downto* - убывание).

Оператор повтора Repeat

Оператор повтора *repeat* имеет две особенности:

1. Условие проверяется после очередного выполнения операторов тела цикла (очередной итерации) и таким образом гарантируется хотя бы однократное выполнение цикла.
2. Критерием прекращения цикла является равенство выражения константе *True*.

За это цикл *repeat* часто называют *циклом с постусловием*, или *циклом "ДО",* так как он прекращает выполняться, как только значение выражения условия, записанного после слова *until,* равно *True (истина).*

Оператор повтора *repeat* состоит из *заголовка repeat, тела и условия окончания until.*

Формат записи:

repeat
<оператор;>
...
<оператор>
until <условие окончания цикла>;

Операторы, заключенные между словами *repeat и until,* являются телом цикла. Вначале выполняется тело цикла, затем проверяется условие выхода из цикла. Именно поэтому цикл, организованный с помощью оператора *repeat*, в любом случае *выполнится хотя бы один раз*. Если результат булевского выражения равен *False,* то тело цикла активизируется еще раз; если результат *True*, происходит выход из цикла.

При программировании операторов тела цикла следует обеспечить влияние, по крайней мере, одного из операторов тела цикла на значение условия, иначе цикл будет выполняться бесконечно.

Пример программы с использованием оператора repeat

Примером действия оператора *repeat* может служить программа *DemoRepeat*, которая вводит и суммирует любое количество целочисленных значений. Если введено значение 999, то на экран выводится результат суммирования.

```
program DemoRepeat;
var
X: integer;
Sum; real;
begin
 Sum:=0;
 repeat                          {Повторять}
   Write('Значение X= ');    {Начало тела цикла}
   Readln(X);  {Сч итать очередное значение X с клавиатуры}
     if X <> 999 then
Sum:= Sum+X ;
 until X = 999; {Условие окончания цикла (пока  X  не станет равным 999)}
Writeln('Сумма введенных чисел=  ',Sum) ;
end.
```

В данном примере в разделе описания переменных описана переменная *X* целочисленного типа *integer* и *Sum* вещественного типа *real.*

В начале выполнения программы обнуляется значение суммы чисел. Затем зарезервированным словом *repeat* объявляется цикл, после чего следуют операторы тела цикла, которые выводят на экран запрос *'Значение X= ',* считывают введенное с клавиатуры значение *X*. Оператор *if* проверяет его на неравенство числу *999* и, если оно не равно *999*, увеличивает значение суммы *Sum* на значение числа *X*. В конце цикла оператор *until X = 999* проверяет условие окончания цикла. Если значение выражения *X = 999* истинно, то цикл завершится, а управление в программе будет передано на оператор, находящийся за словом *until*, т. е. первый оператор за границей цикла *repeat*. Это вызов процедуры *Writeln*, которая выведет сообщение *'Сумма введенных чисел равна'* и напечатает значение переменной *Sum*.

Пример программы с использованием операторов присваивания, повтора и выбора

```
Program DemoCalc;
var
X,Y,Rezult : real;
Operation, Ans : char;
begin
repeat          {Начало цикла с постусловием}
Write('X = ') ;
Read(X);        {Считывание первого операнда}
Write('У = ') ;
Readln(Y);      {Считывание второго операнда}
Writeln('операция (+,—,*,/) : ');
Readln(Operation);     {Считывание знака операции}
   case Operation of{Выбор арифметического действия}
   '+' :  Rezult := X+Y;
   '-' :  Rezult := X-Y;
   '*' :  Rezult := X*Y;
   '/' :  Rezult := X/Y;
  else
Writeln('Ошибка ввода');
   end;
Writeln(X,Operation,Y,' =',Rezult); {Печать арифметического выражения}
Write('Продолжить  (Y/N) ');
Readln(Ans);        {Считывание ответа на вопрос}
Until (Ans='N') or (Ans='n'); {Проверка условия окончания цикла}
end.
```

В разделе описания переменных описаны переменные - операнды *X, Y* и результат арифметических операций *Rezult* вещественного типа, а также переменная *Operation* символьного типа, в которой хранится значение знака арифметической операции, и *Ans*- переменная символьного типа, которой присваивается значение *"Y"* или *"N"*.

Процесс выполнения арифметических операций калькулятором организован с помощью оператора *repeat* и продолжается до тех пор, пока переменной *Ans* не будет присвоено значение *'N'* или *'n'*.

В теле цикла сначала запрашиваются и считываются с клавиатуры значения операндов X и Y, затем запрашивается и считывается знак арифметической операции. Оператор выбора *case* по значению переменной *Operation (селектор)* выбирает знак операции и в зависимости от его значения выполняет арифметическую операцию. Например, если значение переменной *Operation* равно значению константы выбора *'-'*, то выполняется оператор присваивания *Rezult := X-Y* и т. д. Если значение переменной *Operation* не равно ни одному значению константы выбора, то управление передается на оператор, стоящий за словом *else*, и на экран выводится сообщение *'Ошибка ввода'*. После этого на экран выводится запрос *'Продолжить (Y/N)'* и с клавиатуры считывается значение переменной символьного типа *Ans*. Если значение выражения *(Ans='N') or (Ans='n')* будет *False*, то цикл повторится вновь, иначе цикл будет завершен и управление в программе будет передано на оператор *end*.

Порядок выполнения работы

1. Изучить теоретические сведения по теме: “Написание программы на Паскале с использованием операторов повтора (For, Repeat)”.
2. Получить индивидуальное задание у преподавателя и разработать программу в соответствии с поставленной задачей.
3. Показать работающую программу преподавателю.
4. Ответить на контрольные вопросы.

Краткие теоретические сведения

Оператор повтора while

Оператор *while (пока)* часто называют *оператором цикла с предусловием* за то, что проверка условия выполнения тела цикла производится в самом начале оператора.

Формат записи:

while <условие продолжения повторений> do

<тело цикла>;

Условие - булевское выражение, *тело цикла* - простой или составной оператор.

Перед каждым выполнением тела цикла вычисляется значение выражения условия. Если результат равен *True,* тело цикла выполняется и снова вычисляется выражение условия. Если результат равен *False*, происходят выход из цикла и переход к первому после *while* оператору.

Пример программы с использованием оператора повтора while

Программа *DemoWhile* производит суммирование 10 произвольно введенных целых чисел.

```
program DemoWhile;
const
Limit =10;   {Ограничение на количество вводимых чисел}
var Count, Item, Sum: integer;
begin
  Count:=0;   {Счетчик чисел}
  Sum:= 0;     {Сумма чисел}
while (Count < Limit) do  {Условие выполнения цикла}
        begin
        Count:= Count+1;
Write('Введите ', Count, ' - е целое число: ');
Readln(Item);{Ввод очередного числа с клавиатуры}
Sum:= Sum+Item;
        end;
Writeln('Сумма введенных чисел равна ', Sum) ;
end.
```

В данном примере в разделе описания констант описана константа *Limit=10,* задающая ограничение на количество вводимых чисел. В разделе описания переменных описаны переменные *Count, Item, Sum* целочисленного типа. В начале выполнения программы обнуляются значения счетчика введенных чисел *Count* и их суммы *Sum*. Затем выполняются цикл ввода 10 чисел и их суммирование. Вначале оператор *условия while* проверяет условие *Count < Limit*. Если условие верно, то выполняется составной оператор в теле цикла:

```
begin
Count:= Count+1;
Write('Введите ', Count, '-е целое число: ');
Readln(Item) ;
Sum:= Sum+Item;
End;
```

в котором вводится значение очередного числа, и на это значение увеличивается значение суммы. После этого управление в программе вновь передается оператору цикла *while*, опять проверяется условие *Count < Limit*. Если условие верно, то выполняется составной оператор и т. д., пока значение переменной *Count* будет меньше 10. Как только значение *Count* станет равно 10 и условие *Count < Limit* не будет соблюдено, выполнение цикла завершится, а управление в программе будет передано на оператор, находящийся за словом *end*, т. е. первый оператор за границей *while.* Это вызов процедуры *Writeln,* которая выведет сообщение *'Сумма введенных чисел равна'* и напечатает значение переменной *Sum.*

Порядок выполнения работы

1. Изучить теоретические сведения по теме: “Написание программы на Паскале с использованием операторов повтора (While)”.

2. Получить индивидуальное задание у преподавателя и разработать программу в соответствии с поставленной задачей.
3. Показать работающую программу преподавателю.
4. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Оператор повтора while. Формат записи, описание работы цикла.
2. Пример использования оператора while. Описание работы программы.

Контрольные вопросы

1. Операторы повтора. Общая характеристика.
2. Оператор повтора for. Форматы записи, описание работы цикла, ограничения использования параметра цикла.
3. Примеры использования оператора for. Различие to и downto.
4. Оператор повтора Repeat. Формат записи, особенности использования.
5. Примеры программ с использованием оператора repeat.

Лабораторная работа 16 Решение логических и аналитических задач с применением Excel и Pascal

Цель занятия

Задание 1.

Лабораторная работа 17 Работа в глобальной сети Internet

Цель занятия приобрести практические навыки по созданию WEB-страниц и базовыми тегами языка HTML, познакомиться с приёмами форматирования веб-документа, овладеть способами создания веб-страниц, используя программы MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, изучить процесс регистрации (открытия почтового ящика), подготовки, отправки и приема писем на почтовом сайте

Задание 1. Организация работы в глобальной сети Интернет. Электронная почта

1. Запустите интернет-браузер **Internet Explorer** или **Opera** с помощью значка на **Рабочем столе**.
2. В адресной строке браузера введите адрес сайта (например, www.yandex.ru).
3. Выберите ссылку **Почта - Зарегистрироваться** или **Завести почтовый ящик**.
4. Заполните форму регистрации.

Примечание. Помните, что

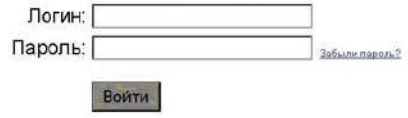
- при введении **Вашего имени** и **Фамилии** будут предложены автоматически свободные логины, понравившийся вы можете выбрать или придумать собственный, который будет проверен почтовым сервером, занят ли он другим пользователем.
- поля **Логин**, **Пароль** и **Подтверждение пароля** должны заполняться латинскими буквами, причем пароль должен содержать не менее 4-х символов;
- обязательные поля для заполнения отмечены звездочками.

5. Подтвердите данные, нажав кнопку **Зарегистрировать**.
6. После успешной регистрации появляется ваш личный адрес.
7. Подтвердите согласие, нажав кнопку **Сохранить**.

Задание 2.

Знакомство с основными возможностями и элементами интерфейса Web–mail.

1. Откройте свой новый почтовый ящик на бесплатном почтовом сервере и изучите основные элементы интерфейса.



Примерно так выглядит интерфейс вашего почтового ящика:

Примечание:

- Папка **Входящие** содержит всю поступившую к вам корреспонденцию (на ваш почтовый ящик).
- Папка **Отправленные** содержит всю отправленную вами другим адресатам в Internet корреспонденцию.
- В папку **Рассылки** складываются письма, которые были одновременно разосланы большому числу пользователей.
- Папка **Удаленные** хранит удаленные письма из любой другой папки.
- Папка **Черновики** хранит не отправленные письма.

Работа с почтовыми сообщениями.

2. Создать и отправить 5 сообщений:

Сообщение 1.

1. На рабочем столе правой кнопкой мыши создайте **документ Microsoft Word** со ссылками на высшие учебные заведения (минимум пять), расположенных в вашем регионе, где можно получить квалификацию бакалавра по направлению подготовки «Педагогическое образование». Сохраните файл с именем «**ВУЗы-Фамилия И.О.**» на рабочем столе.
2. Создайте сообщение с темой **«ВУЗы-Фамилия И.О.»**:

- щелкните по кнопке **написать;**
  заполните заголовки сообщения: **Кому**, **Копия**, **Тема** следующим образом: в заголовке **Кому** укажите адрес преподавателя natanur@lenta.ru, **Копия** - адрес соседа справа. В качестве **Темы** укажите «**Фамилия И.О.»**;
- впишите свои фамилию, имя, отчество, номер группы в текст сообщения.
- вложите в сообщение созданный Вами текстовый файл **«ВУЗы-Фамилия И.О.»**

3. Отправьте сообщение с помощью кнопки **Отправить.**
4. Перейдите в папку **Входящие**. Вам должно прийти сообщение от соседа слева. Для того, чтобы прочитать полученное сообщение, необходимо нажать на ссылку в поле **От кого.**
5. В появившемся окне нажмите на кнопку **Ответить.** Напишите ответ на это письмо и нажмите на кнопку **Отправить.**

Сообщение 2.

1. Создайте рисунок в редакторе **Paint**. Сохраните графический файл с именем «Картинка- Фамилия И.О.» на рабочем столе.

3. Создайте новое сообщение и **вложите в него графический файл**: заполните заголовки сообщения: **Кому**, **Копия**, **Тема** следующим образом: в заголовке **Кому** укажите адрес преподавателя natanur@lenta.ru, **Копия** - адрес соседа слева. В качестве **Темы** укажите **«Картинка»**; нажмите на кнопку **Обзор**, укажите местонахождение файла;
4. Напишите текст сообщения.
5. Отправьте сообщение, нажав на соответствующую кнопку.

Сообщение 3.

Перешлите преподавателю сообщение «**Картинка**», полученное от соседа слева.

Сообщение 4.

Перешлите преподавателю сообщение с вложением – домашним заданием: «Аппаратное и программное обеспечение ПК».

Сообщение 5.

Перешлите преподавателю сообщение с вложением файла «**Фамилия ИО Кроссворд» (**«ИТ: основные понятия и определения»), подготовленного ранее по заданию ВСР.

Вопросы для контроля:

1. Что такое Web-страница и какие существуют способы ее создания?

2. Дайте определения следующим терминам языка HTML: тег, фрейм.
3. Как задать цвет текста, цвет фона, цвет гиперссылки?
4. Как вставить в документ HTML фоновый рисунок?
5. Какова общая структура документа HTML?
6. Дайте определения следующим терминам языка HTML: гиперссылка, скрипт.
7. Как вставить в документ HTML графическое изображение?
8. Как создать гипертекстовую ссылку в виде текста или картинки в документе HTML?

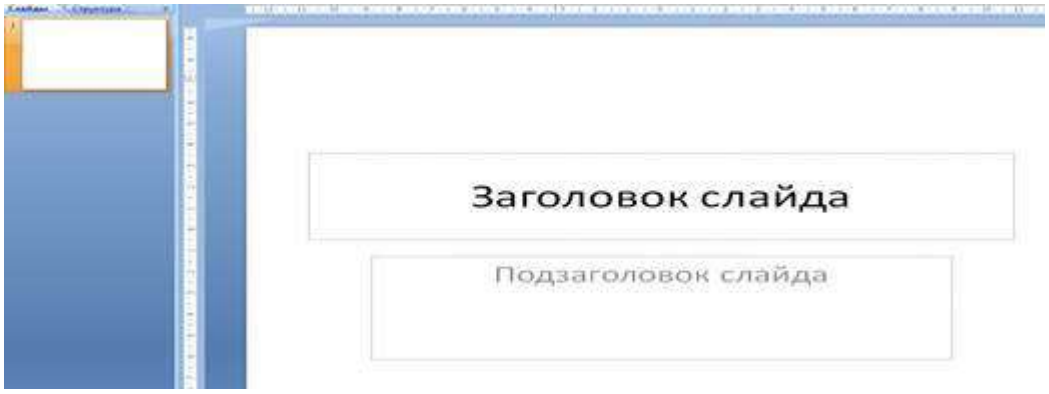
Лабораторная работа 18 Моделирование работы автоматической дигностической системы контроля системы

Цель занятия
Задание 1.

Лабораторная работа 19 Создание презентации в Power Point
Цель занятия приобрести практические навыки с работой Power Point, научиться создавать презентации
Задание 1. Создание презентации

1. Запустите программу PowerPoint**.**

В открывшемся окне Вам будет представлен слайд "Титульный лист"

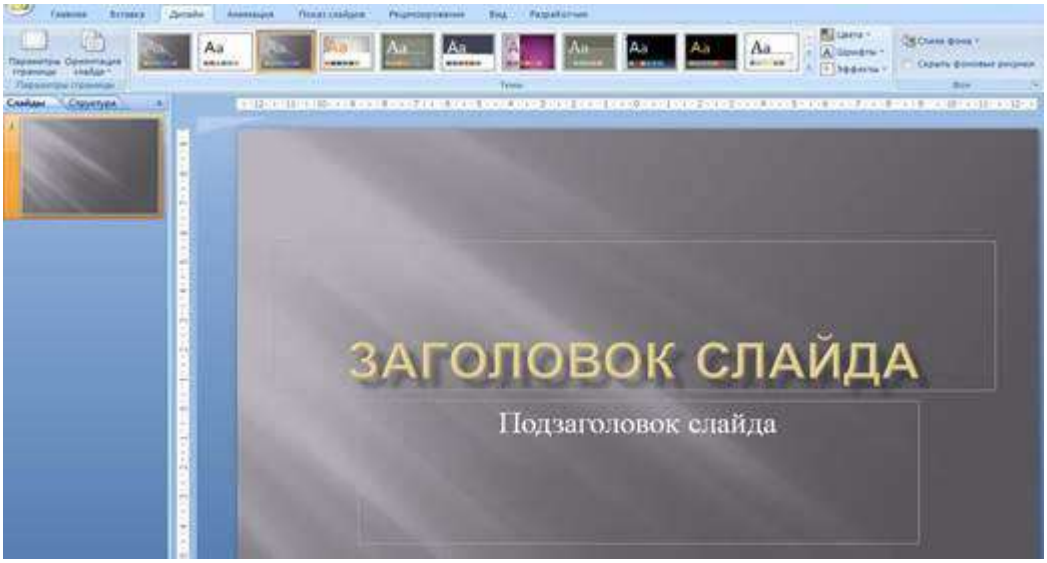


2. Через команду **Меню -Дизайн** выберите **Тему** (сами подберите ту, которая подходит под содержание Вашей презентации). Просмотрите варианты и подберите (цвет, шрифт, эффекты) через кнопки **Меню Цвета+Шрифты+Эффекты**).

3. Поставьте курсор в верхнюю метку- заполнитель и введите с клавиатуры текст:

а) заголовок- Microsoft Office

б) подзаголовок (нижняя Метка-заполнитель - Краткая характеристика изученных программ.



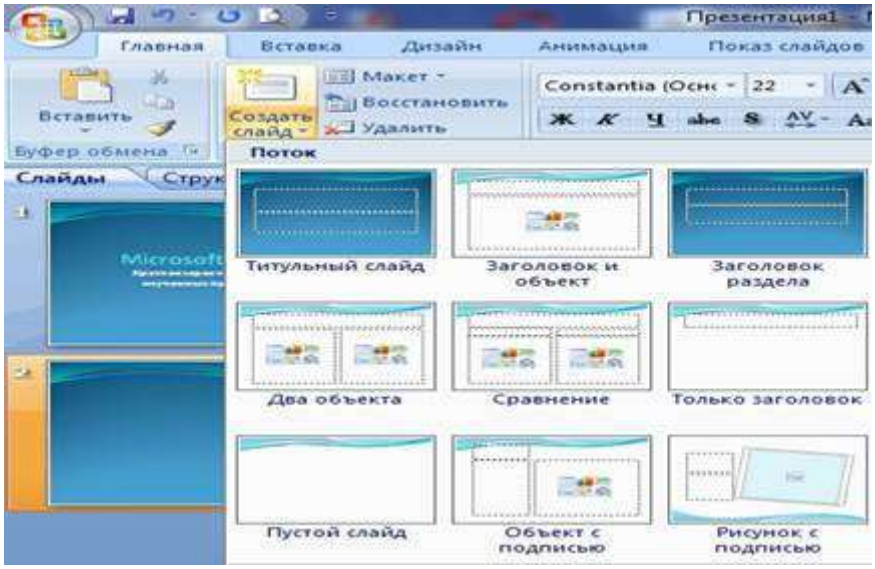
в) у Вас должен получиться следующий 1 слайд будущей презентации:

г) сохраните созданный файл

Задание 2. Создание слайда презентации - текст со списком.

Порядок работы:

а) Выполните команду **Главная- Создать слайд - Заголовок раздела**



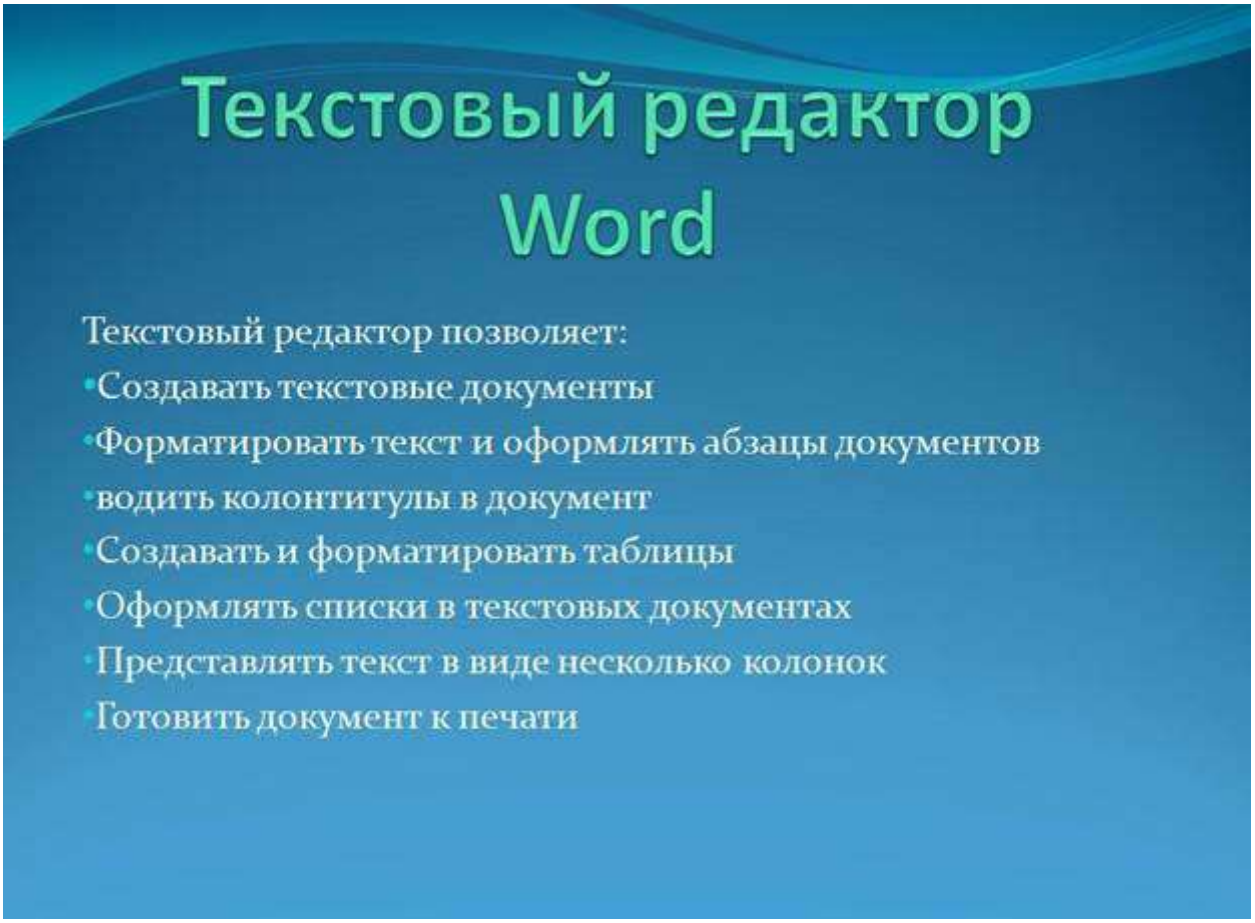
б) в верхнюю метку- заполнителя введите текст **Текстовый редактор Word**"

в) в нижнюю строку Метки - заполнителя **введите текст**:

Текстовый редактор позволяет:

- Создавать текстовые документы
- Форматировать текст и оформлять абзацы документов
- водить колонтитулы в документ
- Создавать и форматировать таблицы • Оформлять списки в текстовых документах
- Представлять текст в виде несколько колонок
- Готовить документ к печати

г) Второй слайд должен выглядеть следующим образом:



д) Сохраните работу

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	ДГТУ, Каф. "ВСиИБ"; сост.: А.Ю. Полуян, С.Б. Петренкова	Методические указания для выполнения лабораторной работы «Системы счисления» по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-vypolneniya-laboratornoy-raboty-sistemy-schisleniya-po-discipline-informatika-i-informacionno-kommunikacionnye-tehnologii
1.2	ДГТУ, Каф. "ВСиИБ"; сост.: А.Ю. Полуян, С.Б. Петренкова	Методические указания для выполнения лабораторной работы «Создание таблиц и списков в текстовом редакторе Microsoft Word» по дисциплине «Информатика и информационнокоммуникационные технологии»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-vypolneniya-laboratornoy-raboty-sozdanie-tablic-i-spiskov-v-tekstovom-redaktore-microsoft-word-po-discipline-informatika-i-informacionno-kommunikacionnye-tehnologii

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.3	ДГТУ, Каф. "ВСиИБ"; сост.: А.Ю. Полуян, С.Б. Петренкова	Методические указания для выполнения лабораторной работы «Вставка объектов в документ Word» по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-vypolneniya-laboratornoy-raboty-vstavka-obektov-v-dokument-word-po-discipline-informatika-i-informacionno-kommunikacionnye-tehnologii

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Журавлев А. Е.	Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016: учебное пособие	, 2018	https://e.lanbook.com/book/107927
Л2.2	Логунова О. С.	Информатика. Курс лекций: учебник	, 2018	https://e.lanbook.com/book/110933
Л2.3	Гураков А. В., Мещерякова О. И., Мещеряков П. С.	Информатика II: учебное пособие	Томск: ТУСУ, 2015	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480594
Л2.4	Мурат Е. П., Матыцына Т. В.	Информатика II: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2016	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493246

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Орлова И. В.	Информатика. Практические задания: учебное пособие	, 2019	https://e.lanbook.com/book/113400

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	http://window.edu.ru/resource/719/77719
Э2	http://window.edu.ru/resource/680/56680
Э3	Федотова Е. Л. Информатика: Курс лекций. Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 480 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0448-0, 1500 экз. [http://znanium.com/]

Э4	Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 544 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0449-7, 1500 экз. [http://znanium.com/]
Э5	Информатика: Учебное пособие / Под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2012. - 410 с.: 70x100 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558-0230-5, 2500 экз. [http://znanium.com/]
Э6	Сергеева И. И. Информатика: Учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 384 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0474-9, 500 экз. [http://znanium.com/]
Э7	Безручко В. Т. Компьютерный практикум по курсу "Информатика": Учебное пособие / В.Т. Безручко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16 + CD-ROM. - (Высшее образование). (п, cd rom) ISBN 978-5-8199-0330-8, 700 экз. [http://znanium.com/]
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Windows XP SP3 лицензионная по подписке Microsoft Imagine premium (оплата продления подписки Imagine premium по счету IM29470 от 28.01.2019г);
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security 0E26-180226-121730-167-197;
6.3.1.3	Microsoft Office 2007 Professional Plus лицензионное соглашение №42684597;
6.3.1.4	Консультант+ договор «Об информационной поддержке» № 1226/18 от 9.06.2018г. с сопровождением специалистами компании
6.3.1.5	Windows 7Корпоративная лицензионная по подписке Microsoft Imagine premium (оплата продления подписки Imagine premium по счету IM29470 от 28.01.2019г);
6.3.1.6	Microsoft Office 2010 Professional Plus лицензионное соглашение № 49405992;
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	СПС «Консультант-плюс» - http://www.consultant.ru
6.3.2.2	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - http://www.window.edu.ru
6.3.2.3	Федеральный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" - http://www.ict.edu.ru
6.3.2.4	База данных для IT-специалистов (крупнейший в Европе ресурс)- https://habr.com
6.3.2.5	База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» - http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ....4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ....4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ....4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...4
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ РАБОТАМ 6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА....6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ....8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ....10
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ....11
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №__1__....11
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ....13

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины - формирование у обучаемых знаний в области теоретических основ информационной безопасности и навыков практического обеспечения защиты информации и безопасного использования программных средств в вычислительных системах используемых на предприятиях.

В результате освоения данной дисциплины формируется следующая компетенция у обучающегося:

ОПК-4.1: Сравнивает виды современных информационных технологий и назначение прикладных программных средств для решения задач проектирования изделий легкой промышленности

Самостоятельная работа по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных информационно-технических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1. Понятия информации и информатики
2. Виды и свойства информации
3. Хранение, передача и обработка информации
4. Системы счисления. Методы кодирования. Единицы измерения количества инфор-мации

5. Понятие информационной технологии
6. Понятие информационной безопасности, цель, способы и методы защиты инфор-мации и сведений, составляющих государственную тайну
7. Основные компоненты ЭВМ и их назначение
8. Устройства ввода информации ПК
9. Устройства вывода информации ПК
10. Запоминающие устройства ПК
11. Программное обеспечение ЭВМ
12. Классификация ПО и его возможности
13. Назначение, состав и виды ОС
14. Состав и основные команды MS DOS.
15. Работа в операционной системе Windows
16. Назначение программ-оболочек, программа Norton Commander, (ее возможности и основные команды).
17. Компьютерные вирусы, их виды. Антивирусные средства
18. Прикладное программное обеспечение ЭВМ
19. Текстовый процессор Word – назначение, возможности
20. Системы обработки текстов. Издательские системы

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

21. Табличный процессор Excel – назначение, возможности электронных таблиц
22. Табличные величины и работа с ними в MS Excel
23. Понятие, назначение, возможности банка и базы данных.
24. Характеристики СУБД Access. Типы данных
25. Виды компьютерной графики и их характеристика
26. Графические редакторы
27. Автоматизация работы в офисе
28. Инструментальные программные средства общего и специального назначения.
29. Понятие и состав компьютерных сетей, и их назначение
30. Виды сетей, их топология и характеристика
31. Локальные компьютерные сети
32. Глобальные компьютерные сети
33. Основные поисковые системы Internet. Возможности, достоинства
34. Моделирование. Назначение моделей. Виды моделирования
35. Алгоритмы, свойства, способы записи Виды алгоритмов.
36. Языки программирования, трансляторы. Технологии программирования.
37. Алфавит, общая структура программ, типы данных, основные конструкции, приё-мы и примеры программирования в Turbo Pascal
38. Современное состояние проблемы создания компьютерного интеллекта.
39. Реальность и прогнозы искусственного интеллекта. Методы поиска решений
40. Представление знаний о времени и пространстве в системах искусственного интеллекта

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ РАБОТАМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы докладов:

1. Понятия информации и информатикиВиды и свойства информации
2. Хранение, передача и обработка информации
3. Системы счисления. Методы кодирования. Единицы измерения количе-ства информации
4. Понятие информационной технологии
5. Понятие информационных систем
6. Программное обеспечение ЭВМ
7. Понятие информационной безопасности, цель, способы и методы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну
8. Классификация ПО и его возможности
9. Назначение, состав и виды ОС
10. Назначение программ-оболочек
11. Основные характеристики, команды и возможности операционных систем
12. Работа в операционной системе
13. Компьютерные вирусы, их виды. Антивирусные средства
14. Прикладное программное обеспечение ЭВМ
15. Текстовый процессор – назначение, возможности
16. Системы обработки текстов. Издательские системы
17. Табличный процессор – назначение, возможности электронных таблиц
18. Табличные величины и работа с ними в табличном процессоре
19. Понятие, назначение, возможности банка и базы данных.
20. Характеристики СУБД. Типы данных
21. Программа для работы с презентациями
22. Автоматизация работы в Microsoft Office
23. Виды компьютерной графики и их характеристика
24. Графические редакторы
25. Моделирование. Назначение моделей. Виды моделирования
26. Алгоритмы, свойства, способы записи Виды алгоритмов.

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки доклада

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 1 1 1 1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы	1 2

	- слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 1
Максимальное количество баллов	17	

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

Тестовые задания

Тест

1. Информатика как наука изучает
   1) архитектуру вычислительной техники
   2) способы кодирования информации
   3) методы обработки, передачи и хранения информации
2. К формальным языкам относятся
   1) русский язык, языки программирования, системы счисления
   2) азбука Морзе, системы счисления, языки программирования
   3) системы счисления, английский язык, язык нот
3. Учебник по математике содержит информацию следующих видов
   1) исключительно числовую информацию
   2) исключительно текстовую информацию
   3) графическую, текстовую и числовую
4. За минимальную единицу измерения количества информации принят
   1) 1 бод
   2) 1 бит
   3) 256 байт
   4) 1 байт
5. Выберете единицы измерения информации, которые больше 1 Мбайта:
   1) 1 байт, 1 Кбайт
   2) 1 Гбайт, 1 Тбайт
   3) 1 Кбайт, 1 Гбайт
6. Кодирование информации происходит с помощью
   1) знаковых систем
   2) оперативной памяти
   3) периферийных устройств компьютера
7. Длиной кода называется
   1) количество знаков в коде
   2) кодирование текстовой информации
   3) количество информации в сообщении
8. Производительность работы компьютера зависит от
   1) тактовой частоты процессора
   2) напряжения сети
   3) быстроты нажатия клавиш
9. Файл – это…

1) единица измерения информации
2) поименованная область на диске или другом носителе информации
3) программа в оперативной памяти компьютера

10. Укажите, в какой из групп устройств перечислены только устройства ввода информации
    1) принтер, монитор, колонки, микрофон
    2) клавиатура, сканер, микрофон, мышь
    3) флэш-память, сканер, клавиатура
11. Буфер обмена – это…
    1) последовательность понятных исполнителю команд
    2) электронное устройство, обеспечивающее контроль рабочего состояния вычислительной техники
    3) специальная область памяти, в которой временно хранятся данные в процессе выполнения операции копирования и перемещения в различных приложениях
12. Первые ЭВМ были созданы
    1) в 40-е годы XX века 2) в 60-е годы XX века 3) в 80-е годы XX века
13. Под термином «поколение ЭВМ» понимают…
    1) все счетные машины
    2) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах
    3) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране
14. Основной элементной базой ЭВМ четвертого поколения являются
    1) транзисторы 3) электровакуумные лампы
    2) БИС, СБИС
15. Пользователь находился в каталоге **Расписание**. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем спустился на один уровень вниз, потом ещё раз спустился на один уровень вниз и ещё раз спустился на один уровень вниз. В результате он оказался в каталоге **С:\учёба\информатика\ОГЭ**.
    Укажите полный путь каталога, с которым пользователь начинал работу.

1) С:\учёба\Расписание 2) С:\Расписание 3) С:\учёба\2016\Расписание

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 70 %).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к Самостоятельным работам, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается. Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

Вопросы для экзамена:

1. Понятия информации и информатики
2. Виды и свойства информации
3. Хранение, передача и обработка информации
4. Системы счисления. Методы кодирования. Единицы измерения количества инфор-мации
5. Понятие информационной технологии
6. Понятие информационной безопасности, цель, способы и методы защиты инфор-мации и сведений, составляющих государственную тайну
7. Основные компоненты ЭВМ и их назначение
8. Устройства ввода информации ПК
9. Устройства вывода информации ПК
10. Запоминающие устройства ПК
11. Программное обеспечение ЭВМ
12. Классификация ПО и его возможности
13. Назначение, состав и виды ОС
14. Состав и основные команды MS DOS.
15. Работа в операционной системе Windows
16. Назначение программ-оболочек, программа Norton Commander, (ее возможности и основные команды).
17. Компьютерные вирусы, их виды. Антивирусные средства
18. Прикладное программное обеспечение ЭВМ
19. Текстовый процессор Word – назначение, возможности
20. Системы обработки текстов. Издательские системы
21. Табличный процессор Excel – назначение, возможности электронных таблиц
22. Табличные величины и работа с ними в MS Excel
23. Понятие, назначение, возможности банка и базы данных.
24. Характеристики СУБД Access. Типы данных
25. Виды компьютерной графики и их характеристика
26. Графические редакторы
27. Автоматизация работы в офисе
28. Инструментальные программные средства общего и специального назначения.
29. Понятие и состав компьютерных сетей, и их назначение
30. Виды сетей, их топология и характеристика
31. Локальные компьютерные сети
32. Глобальные компьютерные сети
33. Основные поисковые системы Internet. Возможности, достоинства

34. Моделирование. Назначение моделей. Виды моделирования
35. Алгоритмы, свойства, способы записи Виды алгоритмов.
36. Языки программирования, трансляторы. Технологии программирования.
37. Алфавит, общая структура программ, типы данных, основные конструкции, приё-мы и примеры программирования в Turbo Pascal
38. Современное состояние проблемы создания компьютерного интеллекта.
39. Реальность и прогнозы искусственного интеллекта. Методы поиска решений
40. Представление знаний о времени и пространстве в системах искусственного интеллекта

Типовой экзаменационный билет

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Технологический институт сервиса (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Донской государственный технический университет»
в г. Ставрополе Ставропольского края
(ТИС (филиал) ДГТУ)

Факультет Механико-технологический
Кафедра Информационные технологии и электроника

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №__1__
на 2021/2022 учебный год

Дисциплина *Информатика и информационно-коммуникационные технологии*

1.Устройства ввода информации ПК
2.Текстовый процессор Word – назначение, возможности
3. Виды компьютерной графики и их характеристика

Зав.кафедрой Хабаров А.Н.

Порядок и критерии оценивания

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

Распределение баллов по экзамену (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на экзамене	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же

		исправляет. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.
	Оценка «неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дет правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не сформирована.
Решение экзаменационной задачи	10 баллов	Задача решена, сделан вывод
	0 баллов	Задача нерешена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	ДГТУ, Каф. "ВСиИБ"; сост.: А.Ю. Полуян, С.Б. Петренкова	Методические указания для выполнения лабораторной работы «Системы счисления» по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-vypolneniya-laboratornoy-raboty-sistemy-schisleniya-po-discipline-informatika-i-informacionno-kommunikacionnye-tehnologii
Л1.2	ДГТУ, Каф. "ВСиИБ"; сост.: А.Ю. Полуян, С.Б. Петренкова	Методические указания для выполнения лабораторной работы «Создание таблиц и списков в текстовом редакторе Microsoft Word» по дисциплине «Информатика и информационнокоммуникационные технологии»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-vypolneniya-laboratornoy-raboty-sozdanie-tablic-i-spiskov-v-tekstovom-redaktore-microsoft-word-po-discipline-informatika-i-informacionno-kommunikacionnye-tehnologii

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.3	ДГТУ, Каф. "ВСиИБ"; сост.: А.Ю. Полуян, С.Б. Петренкова	Методические указания для выполнения лабораторной работы «Вставка объектов в документ Word» по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-vypolneniya-laboratornoy-raboty-vstavka-obektov-v-dokument-word-po-discipline-informatika-i-informacionno-kommunikacionnye-tehnologii

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Журавлев А. Е.	Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016: учебное пособие	, 2018	https://e.lanbook.com/book/107927
Л2.2	Логунова О. С.	Информатика. Курс лекций: учебник	, 2018	https://e.lanbook.com/book/110933
Л2.3	Гураков А. В., Мещерякова О. И., Мещеряков П. С.	Информатика II: учебное пособие	Томск: ТУСУ, 2015	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480594
Л2.4	Мурат Е. П., Матыцына Т. В.	Информатика II: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2016	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493246

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Орлова И. В.	Информатика. Практические задания: учебное пособие	, 2019	https://e.lanbook.com/book/113400

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	http://window.edu.ru/resource/719/77719
Э2	http://window.edu.ru/resource/680/56680
Э3	Федотова Е. Л. Информатика: Курс лекций. Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 480 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0448-0, 1500 экз. [http://znanium.com/]

Э4	Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 544 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0449-7, 1500 экз. [http://znanium.com/]
Э5	Информатика: Учебное пособие / Под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2012. - 410 с.: 70x100 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558-0230-5, 2500 экз. [http://znanium.com/]
Э6	Сергеева И. И. Информатика: Учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 384 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0474-9, 500 экз. [http://znanium.com/]
Э7	Безручко В. Т. Компьютерный практикум по курсу "Информатика": Учебное пособие / В.Т. Безручко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16 + CD-ROM. - (Высшее образование). (п, cd rom) ISBN 978-5-8199-0330-8, 700 экз. [http://znanium.com/]
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Windows XP SP3 лицензионная по подписке Microsoft Imagine premium (оплата продления подписки Imagine premium по счету IM29470 от 28.01.2019г);
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security 0E26-180226-121730-167-197;
6.3.1.3	Microsoft Office 2007 Professional Plus лицензионное соглашение №42684597;
6.3.1.4	Консультант+ договор «Об информационной поддержке» № 1226/18 от 9.06.2018г. с сопровождением специалистами компании
6.3.1.5	Windows 7Корпоративная лицензионная по подписке Microsoft Imagine premium (оплата продления подписки Imagine premium по счету IM29470 от 28.01.2019г);
6.3.1.6	Microsoft Office 2010 Professional Plus лицензионное соглашение № 49405992;
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	СПС «Консультант-плюс» - http://www.consultant.ru
6.3.2.2	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - http://www.window.edu.ru
6.3.2.3	Федеральный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" - http://www.ict.edu.ru
6.3.2.4	База данных для IT-специалистов (крупнейший в Европе ресурс)- https://habr.com
6.3.2.5	База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» - http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Основы проектной деятельности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Основы проектной деятельности» содержат задания для студентов, необходимые для лабораторных работ.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение
Лабораторная работа 1 Подготовительный этап для обеспечения проектной деятельности.
Лабораторная работа 2 Цели и критические факторы успеха проекта.
Лабораторная работа 3 Разработка устава, структурной декомпозиции и календарного плана проекта.
Лабораторная работа 4 Работа над проектом: разработка и планирование проекта.
Лабораторная работа 5 Управление коммуникациями, поставками и закупками в проекте.
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины – формирование системного методического подхода к организации проектной деятельности и приобретение практических навыков проектной работы в рыночной экономике, формирование знания проектной культуры.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературы, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-1.1: Критически оценивает надежность исторических источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.

УК-3.1: Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-2.1: Определяет круг задач в рамках поставленной цели , предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия целипроекта

УК-6.2: Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

– основные типы и характеристики проектов;

– специфику организации маркетинговой деятельности на предприятиях различных сфер деятельности;

– категорийно-понятийный аппарат современной концепции проектного управления;

– организацию осуществления проектов и их жизненный цикл;

– основные этапы реализации проектов;

Уметь:

- определить цель, описать основные шаги по достижению поставленной цели, концентрироваться на достижении цели;

- осуществлять письменную коммуникацию (уметь составлять план работы, презентовать информацию и т.п.);

- анализировать конкурентные позиции предприятия на рынке с учетом маркетингового инструментария;

- применять различные техники маркетинга для формирования плана действий по проекту;

Владеть:

- сбора и обработки информации, материалов (уметь выбрать подходящую информацию и правильно ее использовать);

- составления алгоритма анализа ситуации, используя современные методы и приемы маркетинговых исследований

- использования техник мониторинга и маркетингового анализа деятельности по проекту;

- применять результаты проделанной работы, с обоснованием тех или иных маркетинговых решений.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на лабораторных работах, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения лабораторных работ и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Лабораторная работа 1 Подготовительный этап для обеспечения проектной деятельности

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-6.2, УК-3.1, УК-2.1, УК-1.1

задание №1: приведите примеры наиболее удачных и неудачных проектов, известных Вам. Проанализируйте причины неудач проектов.
задание №2: Проведите исследование и составьте список профессиональных организаций по управлению проектами, функционирующих в разных странах. Определите, какие стандарты разрабатывают эти организации.
Задание №3: определите стратегические цели организации, в которой Вы работаете (или любой другой), и определите проекты, реализация которых необходима для достижения целей.

Лабораторная работа 2 Цели и критические факторы успеха проекта

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-6.2, УК-3.1, УК-2.1, УК-1.1

задание №4. Определите цели любого из проектов, приведенных Вами ранее в качестве примеров.
задание №5: Определите цели и критические факторы успеха для любого из проектов, приведенных Вами ранее в качестве примера.
задание №6: Разбейте любой из проектов, приведенных Вами ранее в качестве примера на управляемые фазы.
задание №7: Для каждой фазы определите соответствующие вехи.
задание №8: Для любого из проектов определите требования заинтересованных сторон.
задание №9: Приведите примеры взаимодополняющих и взаимоисключающих проектов, реализуемых в рамках одной бизнес единицы.

Лабораторная работа 3 Разработка устава, структурной декомпозиции и календарного плана проекта

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-6.2, УК-3.1, УК-2.1, УК-1.1

задание №11: Разработайте устав проекта на основании предложенного типового шаблона. Устав проекта определяет его основные параметры и является основой для планирования проекта. Устав проекта должен быть обязательно согласован со всеми стейкхолдерами проекта.
задание №12: Разработайте структурную декомпозицию работ любого из проектов, использованных Вами ранее в качестве примера.

задание №13: На основе разработанной структурной декомпозиции работ, постройте календарный план проекта. Определите задачи, лежащие на критическом пути.

Лабораторная работа 4 Работа над проектом: разработка и планирование проекта
Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-6.2, УК-3.1, УК-2.1, УК-1.1
задание №14: На основе разработанной структурной декомпозиции работ и календарного плана проекта сформируйте бюджет любого проекта (из использованных Вами ранее). Определите основные экономические показатели для проекта.
задание №15. Проведите идентификацию, оценку и ранжирование рисков проектов. Для каждого риска определите стратегию управления: принятие, избегание или смягчение. Определите резервы и занесите их в бюджет проекта.
задание №16: запланируйте внутренние аудиты для какого-либо из приведенных Вами в качестве примеров проектов.

Лабораторная работа 5 Управление коммуникациями, поставками и закупками в проекте
Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-6.2, УК-3.1, УК-2.1, УК-1.1

задание №17: определите наиболее удобные способы коммуникаций в проекте.
задание №18: определите виды закупок, необходимые в проекте (ранее используемом Вами в качестве примера). Определите критерии выбора поставщиков и виды контрактов.
задание №19: определить процедуру управления изменениями в любом из проектов, приведенных Вами ранее в качестве примеров.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Островская В. Н., Воронцова Г. В., Момотова О. Н., Костюкова Е. И., Костюков К. И., Капустина Е. И.	Управление проектами	, 2018	https://e.lanbook.com/book/103076
Л1.2	Кокуева Ж. М., Яценко В. В.	Управление проектами	, 2015	https://e.lanbook.com/book/103471
Л1.3	Белый Е. М., Романова И. Б.	Управление проектами: Конспект лекций	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/70287.html
Л1.4	Балашов А. И., Рогова Е. М., Тихонова М. В., Ткаченко Е. А.	Управление проектами: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/upravlenie-proektami-433304

Л1.5	Попов Ю. И., Яковенко О.В.	Управление проектами: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=983557
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Лукманова И. Г., Королев А. Г., Нежникова Е. В.	Управление проектами: Учебное пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013	http://www.iprbookshop.ru/20044.html
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.2	ДГТУ, Каф. "МиБТ"; сост. А.Е. Сафронов, С.В. Канурный	Управление проектами: метод. указания к изучению дисциплины «Управление проектами»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/upravlenie-proektami-metod-ukazaniya-k-izucheniyu-discipliny-upravlenie-proektami
Л3.3	Синенко С. А., Славин А. М., Жадановский Б. В.	Управление проектами: Учебно-практическое пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015	http://www.iprbookshop.ru/40574.html
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Алексеев В.С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алексеев В.С., Жидкова О.И., Ткаченко И.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Windows (лицензионное ПО)			
6.3.1.2	Пакет офисных программ Microsoft Office (лицензионное ПО)			
6.3.1.3	Acrobat DC (свободно распространяемое ПО)			
6.3.1.4	Консультант Плюс (отечественное лицензионное ПО).			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс: http://www.consultant.ru			

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Основы проектной деятельности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Основы проектной деятельности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Основы проектной деятельности» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА .. 4
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ. 6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА..... 6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ 7
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ 7
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ 9
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ 10
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 10

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Основы проектной деятельности».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины – формирование системного методического подхода к организации проектной деятельности и приобретение практических навыков проектной работы в рыночной экономике, формирование знания проектной культуры

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературы, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-1.1: Критически оценивает надежность исторических источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.

УК-3.1: Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-2.1: Определяет круг задач в рамках поставленной цели , предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта

УК-6.2: Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

Самостоятельная работа по дисциплине «Основы проектной деятельности» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1. Определите проект как объект управления.
2. Обобщите преимущества применения проектного управления в современных условиях.
3. Классифицируйте виды проектов и выделите их основные особенности различных видов проектов.
4. Объясните взаимодействие проектов и внешней среды.
5. Выделите основные фазы жизненного цикла проекта. Перечислите и охарактеризуйте основные фазы жизненного цикла проекта: инициирование, планирование, осуществление и завершение.
6. Интерпретируйте предметную область проекта.
7. Выделите основные требования, предъявляемые к планированию времени.
8. Перечислите составляющие современной концепции маркетинга в управлении проектами.
9. Определите содержание термина «маркетинг проекта».
10. Обобщите необходимые действия руководителя проекта при управлении изменениями.
11. Определите составляющие понятия «маркетинговые исследования».
12. Выделите основные характеристики задач, стоящих перед маркетинговыми исследованиями

Вопросы для проведения текущего контроля (Блок 2)

13. Обоснуйте суть разработки маркетинговой стратегии проекта.
14. Выделите и обобщите содержание основных фаз формирования концепции маркетинга проекта.
15 Выделите и обобщите содержание основных составляющих программы маркетинга проекта.
16. Определите и охарактеризуйте основные статьи доходов и расходов в бюджете маркетинга проекта.
17. Сравните и обоснуйте достоинства и недостатки различных типов организационных структур для реализации проектов различного масштаба.
18. Определите основных членов команды проекта и их функции.
19. Выделите и обобщите основные этапы построения структуры проекта.
20. Интерпретируйте основные элементы матрицы ответственности проекта.
21. Выделите основные процессы управления стоимостью проекта.
22. Сравните и обоснуйте основные группы проектных рисков.
23. Раскройте сущность жизненного цикла проекта и его фаз.
24. Оцените значимость маркетинговых исследованиях в рамках управления проектами.
25. Оцените значимость современной концепции маркетинга в управлении проектами.
26. Продемонстрируйте умение формирования цель и задачи стадии завершения проекта.

Критерий оценки:
Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.
За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту практических работ.

Критерии получения оценки:
- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;
результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада (реферата, презентации) в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Основы проектной деятельности» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада (реферата, презентации):

1. Критерии и методы оценки маркетингового проекта (на примере…)
2. Формирование жизненного цикла проекта по… (на примере…).
3. Подготовка и реализация графика разработки маркетингового проекта (на примере…).
4. Организация управления проектами в организации (на примере…). Экономика бизнес-плана проекта в различных сферах деятельности (на примере…).
5. Управление проектом по организации малого предприятия (на примере…)
6. Управление проектом реструктуризации предприятия (на примере…). Формирование маркетинговой структуры проекта (на примере…).
7. Анализ рынка с использованием маркетингового инструментария (на примере…).
8. Процедуры разработки и реализации проекта с использованием инструментов маркетинга (на примере…).
9. Выявление, анализ и оценка конкурентных преимуществ проекта по созданию малого предприятия (на примере…).
10. Влияние внутренней среды организации на реализацию проекта (на примере…

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Критерий	Показатель	Максимальное количество баллов
1 Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме доклада; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы	15
2 Соблюдение требований по оформлению	- правильное оформление текста доклада, ссылок на используемые литературные источники; - соблюдение требований к объему доклада; - грамотность и культура изложения	15
3 Подготовка презентации к реферату	- слайды представлены в логической последовательности; - количество слайдов не более 10; - оформление презентации	10

В ыполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки:

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку доклада и презентации к нему составляет 40 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

40 баллов – оценка «отлично»;
30-40 баллов – оценка «хорошо»;
20 -30 баллов – оценка «удовлетворительно»
Менее 20 баллов – оценка «неудовлетворительно»

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины не предусмотрен

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

Целью написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в

законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Контрольная работа, как правило, выполняется обучающимися заочной формы обучения.

Номер варианта контрольной работы, презентации доклада и реферата определяется по последней цифре зачетной книжки.

Студентам в процессе написания контрольной работы необходимо выполнить ряд требований:

1. Титульный лист с указанием варианта.

2. Текст должен быть написан грамотно в редакторе Word. Шрифт: Times New Roman, кегль – 12, интервал – одинарный. Выравнивание по ширине. Все поля по 20 см.

3. Таблицы с исходной информацией должны иметь подстрочную (внизу таблицы) ссылку на источник информации и номер страницы источника, откуда эта информация получена. Все таблицы должны быть пронумерованы и иметь названия;

4. Все части работы необходимо озаглавить, станицы – пронумеровать;

5. Работа должна заканчиваться списком использованных источников в соответствии с принятой последовательностью: законы, указы, нормативные и директивные документы, первоисточники. Специальную литературу необходимо излагать в алфавитном порядке с указанием: автора; названия литературного источника; города; издательства; года издания; страницы, содержащей использованную информацию. В конце работы (после списка использованной литературы) должен быть указан перечень привлеченных статистических материалов (инструкции, формы статистических отчетов и их данные).

Критерии оценивания контрольной работы

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий 1 2 3 4 5 6	 3 3 3 3 3 2
Максимальное количество баллов	17

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;

- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне .

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой) по дисциплине «Основы проектной деятельности»

1. Что такое проект?
2. Как первым вывести уникальную услугу на рынок и что лежит в основе стратегической конкурентоспособности?
3. Приведите примеры наиболее удачных и неудачных проектов, известных Вам. Проанализируйте причины неудач проектов.
4. Что такое маркетинг проекта. Каким образом он определяет проект?
5. Цель проекта.
6. Основные требования, предъявляемые к целям проекта.
7. Традиционные критерии успеха проектов?
8. Фаза проекта (определение). Веха (определение).
9. Жизненный цикл проекта (определение).
10. В каждом жизненном цикле проекта присутствуют как минимум 4 фазы, перечислите их.
11. Кто такие стейкхолдеры проекта? Список основных стейкхолдеров каждого проекта включает определенных лиц, перечислите их.
12. Команда проекта (определение).
13. Классификация проектов по масштабности.
14. Тип проекта.
15. Вид проекта. Длительность проекта.
16. Что такое управление проектами?
17. Кто такие субъекты управления проектами (определение), перечислите их.
18. Что такое объекты управления проектами (определение), перечислите их.
19. Изобразите схему процессов управления проектом.
20. Что такое предметная область проекта?
21. В чем заключается разработка концепции проекта?
22. Дайте определение управлению проектом по временным параметрам.
23. Что такое календарный план? Что определяется в календарных планах?
24. Что показывает полный резерв?
25. Что такое риски проекта? Определите основные процессы управления рисками проекта.
26. Что входит в общие источники рисков?
27. Дайте определение идентификации риска.
28. Дайте определение управлению качеством в проекте.
29. Дайте определение управлению коммуникациями в проекте.
30. Дайте определение управлению поставками и контрактами в проекте.
31. Изобразите схему результата проекта.

32. Что такое проект? Что такое процесс? В чем их разница?
33. Перечислите жизненный цикл проекта от задумки до реализации
34. Дайте определение Project Management Book of Knowledge (PMBoK). Каким образом он определяет проект?
35. Что такое предметная область проекта?
36. Что такое управление проектами?
37. Управление проектами, как совокупность процессов.
38. Функциональные области управления проектами.
39. Что такое инициация проекта?

Порядок и критерии оценивания

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.
Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «незачтено».
Оценка «зачтено» выставляется на зачете обучающимся*, если:*
- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом;
- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения;
- обучающийся продемонстрировал базовые знания, умения и навыки важнейших разделов программы и содержания лекционного курса;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы;
Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на базовом уровне .
Оценка «не зачтено» ставится на зачете обучающийся, если:
- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками подготовки рефератов и презентаций к ним с помощью программных продуктов, не ориентируется в практический ситуации, не знает основную терминологию, принятую в профессиональной деятельности*;*
- имеются существенные пробелы в знании основного материала по программе курса;
- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах зачетного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала;
- имеются систематические пропуски обучающийся лекционных, практических и лабораторных занятий по неуважительным причинам;
- во время текущего контроля обучающийся набрал недостаточные для допуска к экзамену (зачету) баллы;
- вовремя не подготовил отчет по практическим работам, предусмотренным РПД.
Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины не предусмотрен

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Островская В. Н., Воронцова Г. В., Момотова О. Н., Костюкова Е. И., Костюков К. И., Капустина Е. И.	Управление проектами	, 2018	https://e.lanbook.com/book/103076

Л1.2	Кокуева Ж. М., Яценко В. В.	Управление проектами	, 2015	https://e.lanbook.com/book/103471
Л1.3	Белый Е. М., Романова И. Б.	Управление проектами: Конспект лекций	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/70287.html
Л1.4	Балашов А. И., Рогова Е. М., Тихонова М. В., Ткаченко Е. А.	Управление проектами: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/upravlenie-proektami-433304
Л1.5	Попов Ю. И., Яковенко О.В.	Управление проектами: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=983557

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Лукманова И. Г., Королев А. Г., Нежникова Е. В.	Управление проектами: Учебное пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013	http://www.iprbookshop.ru/20044.html

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Л.Н. Евич , А.Б. Галин, Б.А. Державец	Управление проектами лабораторный практикум: учебное пособие	, 2008	https://ntb.donstu.ru/content/upravlenie-proektami-laboratornyy-praktikum

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.2	ДГТУ, Каф. "МиБТ"; сост. А.Е. Сафронов, С.В. Канурный	Управление проектами: метод. указания к изучению дисциплины «Управление проектами»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/upravlenie-proektami-metod-ukazaniya-k-izucheniyu-disciplinу-upravlenie-proektami
Л3.3	Синенко С. А., Славин А. М., Жадановский Б. В.	Управление проектами: Учебно-практическое пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015	http://www.iprbookshop.ru/40574.html

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Алексеев В.С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алексеев В.С., Жидкова О.И., Ткаченко И.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 c.

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Windows (лицензионное ПО)
6.3.1.2	Пакет офисных программ Microsoft Office (лицензионное ПО)
6.3.1.3	Acrobat DC (свободно распространяемое ПО)
6.3.1.4	Консультант Плюс (отечественное лицензионное ПО).
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс: http://www.consultant.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Основы проектной деятельности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Профессиональная подготовка»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Профессиональная подготовка» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение
Практическое занятие 1 Ручные стежки и строчки
Практическое занятие 2 Машинные стежки и строчки
Практическое занятие 3 Влажно-тепловая обработка (ВТО) швейных изделий
Практическое занятие 4 Соединительные, краевые, отделочные швы
Практическое занятие 5 Обработка накладных карманов
Практическое занятие 6 Обработка карманов в швах деталей
Практическое занятие 7 Обработка прорезных карманов в рамку
Практическое занятие 8 Обработка прорезных карманов с листочками
Практическое занятие 9 Обработка застежек бортами
Практическое занятие 10 Обработка застежек на тесьму-молнию
Практическое занятие 11 Обработка низа рукавов одежды платьево - блузочного ассортимента
Практическое занятие 12 Обработка низа рукавов мужских сорочек
Практическое занятие 13 Обработка отложных воротников
Практическое занятие 14 Обработка воротников сорочечного типа
Практическое занятие 15 Обработка плосколежащих воротников
Практическое занятие 16 Обработка горловины в изделиях без воротника
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины: получение практических навыков поэтапного изготовления швейных изделий из материалов различной природы с использованием необходимого технологического оборудования.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: ознакомление с типовой технической документацией, применяемой при производстве различных видов швейных изделий,выполнение технологических операций при изготовлении заданных узлов, конструкций,изделий.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-7.2: Применяет конструкторско-технологическую документацию в процессе проектирования и производства изделий легкой промышленности

ОПК-6.2: Выбирает технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности и оценивать их эффективность

ОПК-5.2: Применяет промышленные методы разработки конструкций изделий легкой промышленности для индивидуального и массового потребителя и автоматизированные системы проектирования.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать: терминологию,принятую в отрасли, основы технологии и современные методы изготовления изделий легкой промышленности принципы подготовки, планирования и эффективного управления процессами технологии

Уметь: составлять техническую документацию на процессы изготовления изделий легкой промышленности. работать с современными видами промышленного оборудования икомпьютерной техникой, осуществлять сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования изделий легкой промышленности, производить расчет и проектирование деталей, изделий и технологических процессов легкой промышленности в соответствии с техническим заданием, проводить анализ, оценку, планирование затрат и эффективное использование основных и вспомогательных материалов

Владеть: навыками разработки новых прогрессивных технологических процессов изготовления швейных изделий, в том числе на основе применения компьютерной техники и современной технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Практическое занятие 1 Ручные стежки и строчки

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-5.2

Вопросы для обсуждения:

1. Дать определения элементов ниточных соединений: а) стежок; б) строчка
2. Какие данные являются технологическими параметрами строчки?
3. Классификация ручных стежков и строчек.
4. Как определяется ширина строчки?
5. Терминология ручных работ.
6. Что является основой классификации ручных стежков?
7. Область применения строчек ручных стежков.
8. Технические условия выполнения строчек ручных стежков.
9. Какие факторы учитывают при выборе игл и ниток для выполнения ручных строчек?
10. Как располагают детали на столе при выполнении строчек?

Задание:

1. Изучить терминологию ручных работ.
2. Изучить используемые инструменты, строение ручных стежков и строчек, ознакомится с областью их применения.
3. Выполнить ручные стежки и строчки на образцах ткани.
4. Изучить технические условия выполнения ручных стежков и строчек.

Практическое занятие 2 Машинные стежки и строчки

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-6.2

Вопросы для обсуждения:

1. На какие группы делятся машинные стежки в зависимости от строения?
2. Сравнительная характеристика челночных и цепных стежков.
3. Классификация машинных стежков и строчек.
4. Терминология машинных работ.
5. Технические условия выполнения машинных строчек.
6. Область применения строчек челночных стежков
7. Область применения строчек цепных стежков.
8. Как подразделяются швейные машины по назначению?
9. Какие требования безопасности необходимо соблюдать при работе на швейных машинах?
10. Расскажите об организации рабочего места для выполнения машинных работ.

Задание:

1. Изучение терминологии машинных работ.
2. Изучение строения машинных стежков и строчек, ознакомление с областью их применения, выполнение схем машинных стежков и строчек.
3. Изучение технологических характеристик швейных машин и освоение приемов работы на различных швейных машинах.
4. Выполнение машинных стежков и строчек на образцах ткани.
5. Изучение технических условий выполнения машинных строчек.

Практическое занятие 3 **Влажно-тепловая обработка (ВТО) швейных изделий**

Цель занятия **заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции:** ОПК-6.2

Вопросы для обсуждения

1. Какие правила техники безопасности необходимо помнить при работе на прессе?
2. Какая обработка швейных изделий называется влажно-тепловой?
3. Какие приспособления и оборудование применяют при ВТО?
4. Назначение ВТО.
5. Терминология операций влажно-тепловой обработки.
6. Что понимается под режимами ВТО и к каким дефектам может привести нарушение режимов?
7. Из каких этапов состоит процесс ВТО?
8. В чем заключаются особенности ВТО изделий из бархата; изделий из тисненных ситцев, сатинов?
9. Перечислите основные технические условия выполнения операций влажно-тепловой обработки.

Задание:

1. Ознакомление с теоретическими основами процесса и факторами, определяющими качество ВТО
2. Изучение способов выполнения ВТО, применяемого оборудования и приспособлений.
3. Изучение терминологии, технических условий и освоение приемов выполнения операций ВТО.

Практическое занятие 4 Соединительные, краевые, отделочные швы

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-6.2

Вопросы для обсуждения:

1. Что называется швом?
2. Назовите виды соединительных швов
3. Назовите область применения соединительных швов различных видов
4. Зарисуйте схемы соединительных швов различных видов
5. Каковы технические условия выполнения соединительных швов различных видов?
6. От чего зависит ширина шва?
7. Назовите виды краевых швов
8. Назовите область применения краевых швов различных видов
9. Зарисуйте схемы краевых швов различных видов
10. Каковы технические условия выполнения краевых швов различных видов?
11. Назовите виды отделочных швов
12. Назовите область применения отделочных швов различных видов
13. Зарисуйте схемы конструкций отделочных швов различных видов
14. Каковы технические условия выполнения отделочных швов различных видов?
15. Каковы направления совершенствования выполнения отделочных швов?

Задание:

1. Изучение конструкций соединительных ниточных швов
2. Выполнение соединительных ниточных швов на образцах тканей
3. Выполнение схем швов с указанием технических условий выполнения и области применения

4. Изучение конструкции краевых швов
5. Выполнение краевых швов на образцах тканей
6. Выполнение схем швов с указанием технических условий выполнения и области применения
7. Изучение конструкции отделочных ниточных швов
8. Выполнение отделочных ниточных швов на образцах тканей
9. Выполнение зарисовок конструкций отделочных швов с указанием технических условий выполнения и области применения

Практическое занятие 5 Обработка накладных карманов

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-6.2

Вопросы для обсуждения

1. Каковы особенности обработки накладных карманов в изделиях из легкоосыпающихся материалов?
2. Перечислите варианты обработки верхнего края накладного кармана.
3. Чем отличается обработка накладных карманов с нижними прямыми углами при расположении строчки соединения их с основными деталями на 2 мм и 10 мм от края кармана?
4. Чем отличается обработка накладных карманов с нижними овальными краями при расположении строчки соединения их с основными деталями на 2 мм и 10 мм от края кармана?
5. Какая деталь располагается сверху во время притачивания отделочного канта к срезам накладного кармана?
6. Как намечается место расположения накладного кармана на основной детали?
7. Каковы особенности обработки накладных карманов с окантованными срезами?
8. За счет чего обеспечивается прочность закрепления верхних углов накладных карманов?
9. Как проверить качество обработки накладных карманов?

Задание:

1. Изучение вариантов конструктивно-технологических решений накладных карманов.
2. Изучение технологии обработки накладных карманов.
3. Разработка справочников технологических операций на заданные варианты обработки карманов.
4. Изготовление образцов узлов накладных карманов.

Практическое занятие 6 Обработка карманов в швах деталей

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-7.2

Вопросы для обсуждения

1. Что проектируется для предотвращения растяжения верхней стороны кармана?
2. В каком случае обтачка для обработки верхней стороны кармана может проектироваться цельновыкроенной с основной деталью?
3. Какая деталь располагается сверху во время притачивания подкладки кармана к основной детали?
4. В каких случаях подкладка карманов платья выкраивается не из основного материала?
5. Для чего надсекают шов притачивания обтачки кармана на вогнутом участке?
6. Со стороны какой детали выполняют выметывание края кармана после притачивания обтачки?
7. Для чего выполняется обметывание срезов деталей?
8. Перечислите основные этапы обработки кармана в шве соединения деталей.
9. Какие дефекты могут возникнуть при обработке кармана? Их причины и способы

устранения.

Задание:

1. Изучение вариантов конструктивно-технологических решений карманов в швах деталей.
2. Изучение технологии обработки карманов в швах деталей.
3. Разработка справочников технологических операций на заданные варианты обработки карманов.
4. Изготовление образцов узлов карманов в швах.

Практическое занятие 7 Обработка прорезных карманов в рамку

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-7.2

Вопросы для обсуждения

1. Какие детали используются при обработке карманов в рамку?
2. Как намечается место расположения кармана?
3. Как соединяют долевик с основной деталью?
4. В каком случае необходим подзор? Как он соединяется с подкладкой кармана?
5. Какой должна быть длина обтачек по отношению к длине входа в карман?
6. Как располагают обтачки во время притачивания их к основной детали?
7. Технические условия выполнения операции притачивания обтачек. Как проверить правильность выполнения операции?
8. Как прорезают вход в карман?
9. Что изменится в рисунке 3.1, если нижняя обтачка будет цельновыкроенной с подкладкой кармана?
10. Что изменится в рисунке 3.2, если подкладка кармана будет состоять из одной детали?
11. Сравните методы обработки (рис. 3.1 и 3.2) по трудоемкости и качеству.
12. Какие дефекты могут возникнуть при обработке кармана? Пути их предупреждения и устранения.

Задание:

1. Изучение вариантов конструктивно-технологических решений прорезных карманов в рамку.
2. Изучение технологии обработки прорезных карманов в рамку.
3. Разработка справочников технологических операций на заданные варианты обработки карманов.
4. Изготовление образцов узлов.

Практическое занятие 8 Обработка прорезных карманов с листочками

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-7.2

Вопросы для обсуждения

1. Как обрабатывается листочка, если концы ее впоследствии будут втачаны?
2. Как обрабатывается листочка, если концы ее впоследствии будут настрочены?
3. Как размечается место расположения кармана с листочкой с втачными концами?
4. Как размечается место расположения кармана с листочкой с настрочными концами?
5. Каково расстояние между строчками притачивания листочки и второй части подкладки кармана (см. рис.4.2)?
6. Каково расстояние между строчками притачивания листочки и второй части подкладки кармана (см. рис.4.3)?
7. В каком случае при обработке кармана с листочкой с втачными концами необходим подзор?
8. Каково назначение операции приметывания листочки, выполняемой перед стачиванием подкладки кармана?
9. Каковы технические условия выполнения операции прорезания входа в карман? Какие

дефекты могут возникнуть при их несоблюдении?
10. Каковы особенности обработки кармана, если углы листочки не прямые?

Задание:
1. Изучение вариантов конструктивно-технологических решений прорезных карманов с листочками.
2. Изучение технологии обработки прорезных карманов с листочками.
3. Разработка справочников технологических операций на заданные варианты обработки карманов.
4. Изготовление образцов узлов.

Практическое занятие 9 Обработка застежек бортами

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-7.2

Вопросы для обсуждения
1. Каково назначение прокладки подборта?
2. Перечислите способы обработки внутренних срезов подбортов.
3. Каковы требования к расположению и размерам надставок к подбортам?
4. Какие швы используют для соединения подбортов с деталями переда?
5. Со стороны какой детали выполняют операцию наметывания подбортов?
6. По какой детали обтачивают борта?
7. Технические условия выполнения операции выметывания бортов.
8. Способы закрепления края борта.
9. Перечислите способы обработки углов бортов внизу.
10. Как закрепляется верхний край подборта?
11. Каковы особенности обработки бортов с использованием деталей технологичных конструкций?
12. Со стороны какой детали выполняют влажно-тепловую обработку бортов в изделиях с застежкой до верха?
13. Со стороны какой детали выполняют влажно-тепловую обработку бортов в изделиях с застежкой открытого типа (с лацканами)?
14. Как проверить качество обработки бортов?

Задание:
1. Изучение вариантов конструктивно-технологических решений застежек бортами.
2. Изучение технологии обработки застежек бортами.
3. Разработка справочников технологических операций на заданные варианты обработки застежек.
4. Изготовление образцов узлов.

Практическое занятие 10 Обработка застежек на тесьму-молнию

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-7.2

Вопросы для обсуждения
1. Чем отличается обработка застежек на тесьму-молнию, расположенных на целой детали и в шве соединения деталей?
2. Дайте характеристику способов соединения тесьмы-молнии с припусками швов основной детали.
3. Как выполняется настрачивание припусков шва на тесьму-молнию при ее симметричном расположении относительно шва?
4. Каковы особенности обработки застежки с потайной тесьмой-молнией?
5. Назовите способы закрепления верхнего края тесьмы-молнии при обработке застежки в шве, расположенном от горловины изделия.
6. Какие приспособления к швейным машинам используются при обработке застежек на тесьму-молнию?

Задание:

1. Изучение вариантов конструктивно-технологических решений застежек на тесьму-молнию.
2. Изучение технологии обработки застежек на тесьму-молнию.
3. Разработка справочников технологических операций на заданные варианты обработки застежек.
4. Изготовление образцов узлов.

Практическое занятие 11 Обработка низа рукавов одежды платьево - блузочного ассортимента

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-7.2

Вопросы для обсуждения

1. Перечислите варианты обработки гладкого низа рукавов швом вподгибку. От чего зависит выбор конструкции шва?
2. В каких случаях низ рукавов целесообразно обрабатывать обтачками?
3. Перечислите способы закрепления шва притачивания обтачки к низу рукава.
4. Перечислите разновидности манжет по внешнему виду, конструкции, способу соединения их с низом рукавов.
5. За счет чего обеспечивается удобство в эксплуатации изделий, низ рукавов которых оформлен манжетами?
6. Какие методы обработки используются для соединения притачных манжет с низом рукавов?
7. Какие методы обработки используются для соединения отложных манжет с низом рукавов?
8. В каких случаях отложные манжеты могут соединяться с низом рукавов без использования обтачек?
9. Приведите примеры применения технологичных конструкций деталей при обработке низа рукавов.
10. Как проверяется качество обработки низа рукавов с манжетами?

Задание:

1. Изучение вариантов конструктивно-технологических решений низа рукавов одежды платьево-блузочного ассортимента
2. Изучение технологии обработки низа рукавов одежды платьево-блузочного ассортимента
3. Разработка справочников технологических операций на заданные варианты обработки низа рукавов.
4. Изготовление образцов узлов.

Практическое занятие 12 Обработка низа рукавов мужских сорочек

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-7.2

Вопросы для обсуждения

1. Как обрабатывается разрез застежки, расположенной на продолжении шва рукава, обтачкой?
2. Как обрабатывается разрез застежки, расположенной на продолжении шва рукава, заутюженной планкой?
3. Как обрабатывается разрез на целой детали рукава окантовочным швом?
4. Как закрепляется конец разреза рукава при обработке его сторон окантовочным швом?
5. Как обрабатывается разрез на целой детали рукава без использования дополнительных деталей?
6. Каковы различия в обработке манжет, состоящих из одной и двух деталей?

7. Для чего выполняется застрачивание верхнего края манжеты?
8. Какова разница в соединении манжет с низом рукавов на одно- и двухигольной машине?
9. Какие швейные машины используют для изготовления петель на манжетах верхних мужских сорочек?

Как проверяется качество обработки низа рукавов с манжетами?

Задание:

1. Изучение вариантов конструктивно-технологических решений низа рукавов мужских сорочек.
2. Изучение технологии обработки низа рукавов мужских сорочек.
3. Разработка справочников технологических операций на заданные варианты обработки низа рукавов мужских сорочек.
4. Изготовление образцов узлов.

Практическое занятие 13 Обработка отложных воротников

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-7.2

Вопросы для обсуждения

1. Со стороны какой детали обтачивают воротник? Как проверить качество выполнения операции?
2. Каковы особенности обработки воротников с фигурными краями?
3. Со стороны какой детали выполняют выметывание воротника? Как проверить качество выполнения операции?
4. В каких случаях и как закрепляется шов обтачивания воротника?
5. Каковы технические условия выполнения операции вметывания нижнего воротника в горловину?
6. Со стороны какой детали выполняют операцию втачивания нижнего воротника в горловину?
7. Дайте характеристику одного из способов соединения воротника с горловиной в изделиях с застежкой до верха.
8. Чем обусловлена разница в способах соединения отложного воротника с горловиной в изделиях с застежкой до верха и с отворотами?
9. Какова разница в технологии соединения с горловиной отложного воротника в изделиях с отворотами, изготовляемых из толстых и тонких материалов?

Как проверяют качество обработки воротника в готовом изделии?

Задание:

1. Изучение вариантов конструктивно-технологических решений отложных воротников.
2. Изучение технологии обработки отложных воротников.
3. Разработка технологических карт на заданные варианты обработки воротников.
4. Изготовление образцов узлов.

Практическое занятие 14 Обработка воротников сорочечного типа

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-7.2

Вопросы для обсуждения

1. Какие факторы влияют на выбор метода обработки воротника?
2. Для чего предусматриваются усилители к основной прокладке воротника? От чего зависит их конструкция?
3. Каковы особенности конструкции деталей воротника с переходящими концами, если стойка воротника отрезная?
4. Каковы особенности конструкции деталей воротника с переходящими концами, если стойка воротника цельновыкроенная с воротником?
5. Каково соотношение размеров прокладки в верхнюю стойку и верхней стойки воротника?
6. Когда (до или после обтачивания стойки) застрачивают верхнюю стойку воротника по нижнему срезу?
7. Для чего прокладывают строчку по линии перехода отлета в стойку (воротник с

цельновыкроенной стойкой) или по нижнему срезу отлета воротника (воротник с отрезной стойкой)?
8. Каковы технические условия выполнения операции втачивания нижнего воротника в горловину?
9. Каковы технические условия выполнения операции настрачивания верхнего воротника по горловине изделия?
10. Как проверить качество обработки воротника?

Задание:
1. Изучение вариантов конструктивно-технологических решений воротников сорочечного типа.
2. Изучение технологии обработки воротников сорочечного типа.
3. Разработка справочников технологических операций на заданные варианты обработки воротника.
4. Изготовление образцов узлов.

Практическое занятие 15 Обработка плосколежащих воротников

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-7.2

Вопросы для обсуждения
1. Из каких этапов состоит обработка плосколежащих воротников?
2. Приведите примеры конструктивно-технологических решений плосколежащих воротников.
3. Какова конфигурация обтачек, используемых при соединении плосколежащих воротников с горловиной?
4. Перечислите варианты обработки внутренних срезов обтачек горловины изделия.
5. Как соединяют с горловиной плосколежащий воротник?
6. Для чего шов втачивания воротника настрачивают на обтачку горловины?
7. Какова разница в обработке плосколежащих воротников в изделиях с застежкой бортами и без нее?
8. Как закрепляется внутренний срез обтачки горловины изделия?
9. Каковы особенности обработки однослойных воротников?
10. Как проверить качество обработки плосколежащих воротников?

Задание:
1. Изучение вариантов конструктивно-технологических решений плосколежащих воротников.
2. Изучение технологии обработки плосколежащих воротников.
3. Разработка справочников технологических операций на заданные варианты обработки воротников.
4. Изготовление образцов узлов.

Практическое занятие 16 Обработка горловины в изделиях без воротника

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-7.2

Вопросы для обсуждения
1. Перечислите конструктивно-технологические решения обработки горловины изделий без воротника.
2. Какие методы используют при обработке внутреннего среза обтачки горловины?
3. Как свойства материала влияют на выбор метода обработки горловины обтачкой в изделиях без воротника?
4. Какова разница в обработке горловины обтачкой в изделиях с застежкой и без нее?
5. Со стороны какой детали выполняют машинную строчку при соединении обтачки с горловиной изделия?
6. Каковы особенности обработки горловины сложной конфигурации?
7. Как закрепляется внутренний срез обтачки?
8. Каковы особенности обработки горловины обтачкой в изделиях из хлопчатобумажных

тканей?

9. Каковы особенности обработки горловины обтачкой в изделиях из легко осыпающихся материалов?
10. Как выполняется обработка горловины изделия окантовочной полоской?

Задание:

1. Изучение вариантов конструктивно-технологических решений горловины в изделиях без воротника.
2. Изучение технологии обработки горловины в изделиях без воротника.
3. Разработка справочников технологических операций на заданные варианты обработки горловины в изделиях без воротника.
4. Изготовление образцов узлов.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Алахова С. С., Лобацкая Е. М., Махонь А. Н.	Технология контроля качества производства швейных изделий: Учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014	http://www.iprbookshop.ru/67755.html
Л1.2	Воронкова Т. Ю.	Проектирование швейных предприятий. Технологические процессы пошива одежды на предприятиях сервиса: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2017	http://znanium.com/go.php?id=590239
Л1.3	Алхименкова Л. В.	Технология швейных изделий: нормирование расхода материалов на изделие. Техническая документацияметодические рекомендации	Екатеринбург: Архитектон, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481974
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Гирфанова Л. Р., Каюмова Р. Ф.	Технология швейных изделий из кожи: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/70286.html
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Мохор Г. В.	Технология швейного производств: лабораторный практикумпособие	Минск: РИПО, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487933

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Мендельсон В.А. Технология швейных изделий: учебное пособие / Мендельсон В.А., Грей А.Р.— К.: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. 204— с.
Э2	Метелева О.В. Технология изготовления швейных изделий из кожи, меха и трикотажных полотен: практикум / Метелева О.В., Покровская Е.П., Бондаренко Л.И.— И.: Ивановский государственный политехнический университет, ЭБС АСВ, 2013. 288— с.
Э3	Алексеенко И.В. Производство меховой одежды: монография / Алексеенко И.В., Бодрякова Л.Н., Зарипова Р.Х., Ковалева Н.И., Немирова Л.Ф., Старовойтов А.А.— О.: Омский государственный
Э4	Дроздова Г.И. Технология трикотажных изделий. Часть 1. Трикотаж рисунчатых и комбинированных переплетений: учебное пособие / Дроздова Г.И.— О.: Омский государственный институт сервиса, 2014.
Э5	Островская А.В. Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха: учебное пособие / Островская А.В., Гарифуллина А.Р., Абдуллин И.Ш.— К.: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. 252— с. Островская А.В. Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха: учебное пособие / Островская А.В., Гарифуллина А.Р., Абдуллин И.Ш.— К.: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. 252— с.
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft Office Excel
6.3.1.4	Microsoft Office PowerPoint
6.3.1.5	Microsoft Visio
6.3.1.6	7-Zip
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	503 -Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория оснащена: специализированная мебель, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование разной степени сложности, в том числе: инструменты для антропометрических измерений, 2 универсальные промышленные машины JK-8720, 1 краеобметочная промышленная машина JK- 766-4-514MZ, 1 парогенератор Bieffe BF070, 4 стачивающих машины 1022 кл. «Промшвеймаш, 5 манекенов, 2 раскройных стола, чертежные принадлежности, учебная литература, каталоги спецодежды;
7.2	- Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория оснащена:специализированная мебель, технические средства для представления учебной информации
7.3	502- Помещение для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций.
7.4	Учебная аудитория оснащена: IBM-совместимые компьютеры – 10 шт., локальная вычислительная сеть, выход в глобальную компьютерную сеть Internet

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины включают рекомендации по подготовке к лекциям, лабораторным или практическим работам, индивидуальным консультациям (контроль самостоятельной работы студентов).
В ходе периода обучения основными видами учебных занятий являются лекции, лабораторные или практические работы, индивидуальные консультации (контроль самостоятельной работы студентов).
В ходе лекций рассматриваются основные понятия тем, связанные с ними теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным и практическим работам.
В ходе лабораторных или практических работ углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов.
Вопросы, не рассмотренные на лекциях и лабораторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы.
Самостоятельная работа студентов может проводиться во внеучебное время, на учебных занятиях, производственной практике, при выполнении курсовых и дипломных работ. Учебными планами предусматривается объём самостоятельной работы в часах.
Самостоятельная работа студентов включает подготовку к лекциям и лабораторным или практическим работам.
Подготовка к лекции включает в себя предварительное знакомство студента с основными и проблемными вопросами лекции на основе информативных материалов – учебника и дополнительной литературы для более глубокого осмысления теоретических вопросов. В течение лекции студент делает пометки по тем вопросам лекции, которые требуют уточнений и дополнений. Вопросы, которые преподаватель не отразил в лекции, студент должен изучать самостоятельно.
Подготовка к лабораторным работам должна быть эффективной и плодотворной, а для этого необходима теоретическая подготовка по специальным или проблемным вопросам в соответствии с предлагаемым лекционным курсом.
Текущий контроль предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно - рейтинговой системы. Регламент балльно – рейтинговой системы определен Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся».
Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объему учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Профессиональная подготовка»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Профессиональная подготовка»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Профессиональная подготовка» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА .. 4
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ. 8
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА..... 8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ 10
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ 10
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ 12
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ 15
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 15

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Профессиональная подготовка».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины: получение практических навыков поэтапного изготовления швейных изделий из материалов различной природы с использованием необходимого технологического оборудования.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: ознакомление с типовой технической документацией, применяемой при производстве различных видов швейных изделий,выполнение технологических операций при изготовлении заданных узлов, конструкций,изделий. В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-7.2: Применяет конструкторско-технологическую документацию в процессе проектирования и производства изделий легкой промышленности

ОПК-6.2: Выбирает технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности и оценивать их эффективность

ОПК-5.2: Применяет промышленные методы разработки конструкций изделий легкой промышленности для индивидуального и массового потребителя и автоматизированные системы проектирования.

Самостоятельная работа по дисциплине «Профессиональная подготовка» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1. Дать определения элементов ниточных соединений: а) стежок; б) строчка
2. Какие данные являются технологическими параметрами строчки?
3. Классификация ручных стежков и строчек.
4. Как определяется ширина строчки?
5. Терминология ручных работ.
6. Что является основой классификации ручных стежков?
7. Область применения строчек ручных стежков.
8. Технические условия выполнения строчек ручных стежков.
9. Какие факторы учитывают при выборе игл и ниток для выполнения ручных строчек?
10. Как располагают детали на столе при выполнении строчек?
11. На какие группы делятся машинные стежки в зависимости от строения?
12. Сравнительная характеристика челночных и цепных стежков.
13. Классификация машинных стежков и строчек.
14. Терминология машинных работ.
15. Технические условия выполнения машинных строчек.
16. Область применения строчек челночных стежков
17. Область применения строчек цепных стежков.
18. Как подразделяются швейные машины по назначению?
19. Какие требования безопасности необходимо соблюдать при работе на швейных машинах?
20. Расскажите об организации рабочего места для выполнения машинных работ.
21. Какие правила техники безопасности необходимо помнить при работе на прессе?
22. Какая обработка швейных изделий называется влажно-тепловой?
23. Какие приспособления и оборудование применяют при ВТО?
24. Назначение ВТО.
25. Терминология операций влажно-тепловой обработки.
26. Что понимается под режимами ВТО и к каким дефектам может привести нарушение режимов?
27. Из каких этапов состоит процесс ВТО?
28. В чем заключаются особенности ВТО изделий из бархата; изделий из тисненных ситцев, сатинов?
29. Перечислите основные технические условия выполнения операций влажно-тепловой обработки.
30. Что называется швом?
31. Назовите виды соединительных швов
32. Назовите область применения соединительных швов различных видов
33. Зарисуйте схемы соединительных швов различных видов
34. Каковы технические условия выполнения соединительных швов различных видов?
35. От чего зависит ширина шва?
36. Назовите виды краевых швов
37. Назовите область применения краевых швов различных видов
38. Зарисуйте схемы краевых швов различных видов
39. Каковы технические условия выполнения краевых швов различных видов?
40. Назовите виды отделочных швов
41. Назовите область применения отделочных швов различных видов
42. Зарисуйте схемы конструкций отделочных швов различных видов
43. Каковы технические условия выполнения отделочных швов различных видов?
44. Каковы направления совершенствования выполнения отделочных швов?
45. Каковы особенности обработки накладных карманов в изделиях из легко осыпающихся материалов?
46. Перечислите варианты обработки верхнего края накладного кармана.
47. Чем отличается обработка накладных карманов с нижними прямыми углами при расположении строчки соединения их с основными деталями на 2 мм и 10 мм от края кармана?
48. Чем отличается обработка накладных карманов с нижними овальными краями при расположении строчки соединения их с основными деталями на 2 мм и 10 мм от края кармана?
49. Какая деталь располагается сверху во время притачивания отделочного канта к срезам накладного кармана?
50. Как намечается место расположения накладного кармана на основной детали?
51. Каковы особенности обработки накладных карманов с окантованными срезами?
52. За счет чего обеспечивается прочность закрепления верхних углов накладных карманов?

53. Как проверить качество обработки накладных карманов?
54. Что проектируется для предотвращения растяжения верхней стороны кармана?
55. В каком случае обтачка для обработки верхней стороны кармана может проектироваться цельно выкроенной с основной деталью?
56. Какая деталь располагается сверху во время притачивания подкладки кармана к основной детали?
57. В каких случаях подкладка карманов платья выкраивается не из основного материала?
58. Для чего надсекают шов притачивания обтачки кармана на вогнутом участке?
59. Со стороны какой детали выполняют выметывание края кармана после притачивания обтачки?
60. Для чего выполняется обметывание срезов деталей?
61. Перечислите основные этапы обработки кармана в шве соединения деталей.
62. Какие дефекты могут возникнуть при обработке кармана? Их причины и способы устранения.
63. Какие детали используются при обработке карманов в рамку?
64. Как намечается место расположения кармана?
65. Как соединяют долевик с основной деталью?
66. В каком случае необходим подзор? Как он соединяется с подкладкой кармана?
67. Какой должна быть длина обтачек по отношению к длине входа в карман?
68. Как располагают обтачки во время притачивания их к основной детали?
69. Технические условия выполнения операции притачивания обтачек. Как проверить правильность выполнения операции?
70. Как прорезают вход в карман?
71. Какие дефекты могут возникнуть при обработке кармана? Пути их предупреждения и устранения.
72. Как обрабатывается листочка, если концы ее впоследствии будут втачаны?
73. Как обрабатывается листочка, если концы ее впоследствии будут настрочены?
74. Как размечается место расположения кармана с листочкой с втачными концами?
75. Как размечается место расположения кармана с листочкой с настрочными концами?
76. В каком случае при обработке кармана с листочкой с втачными концами необходим подзор?
77. Каково назначение операции приметывания листочки, выполняемой перед стачиванием подкладки кармана?
78. Каковы технические условия выполнения операции прорезания входа в карман? Какие дефекты могут возникнуть при их несоблюдении?
79. Каковы особенности обработки кармана, если углы листочки не прямые?
80. Каково назначение прокладки подборта?
81. Перечислите способы обработки внутренних срезов подбортов.
82. Каковы требования к расположению и размерам надставок к подбортам?
83. Какие швы используют для соединения подбортов с деталями переда?
84. Со стороны какой детали выполняют операцию наметывания подбортов?
85. По какой детали обтачивают борта?
86. Технические условия выполнения операции выметывания бортов.
87. Способы закрепления края борта.
88. Перечислите способы обработки углов бортов внизу.
89. Как закрепляется верхний край подборта?
90. Каковы особенности обработки бортов с использованием деталей технологичных конструкций?
91. Со стороны какой детали выполняют влажно-тепловую обработку бортов в изделиях с застежкой до верха?
92. Со стороны какой детали выполняют влажно-тепловую обработку бортов в изделиях с застежкой открытого типа (с лацканами)?
93. Как проверить качество обработки бортов?
94. Чем отличается обработка застежек на тесьму-молнию, расположенных на целой детали и в шве соединения деталей?
95. Дайте характеристику способов соединения тесьмы-молнии с припусками швов основной детали.
96. Как выполняется настрачивание припусков шва на тесьму-молнию при ее симметричном расположении относительно шва?
97. Каковы особенности обработки застежки с потайной тесьмой-молнией?
98. Назовите способы закрепления верхнего края тесьмы-молнии при обработке застежки в шве, расположенном от горловины изделия.
99. Какие приспособления к швейным машинам используются при обработке застежек на тесьму-молнию?
100. Перечислите варианты обработки гладкого низа рукавов швом в подгибку. От чего зависит выбор конструкции шва?
101. В каких случаях низ рукавов целесообразно обрабатывать обтачками?
102. Перечислите способы закрепления шва притачивания обтачки к низу рукава.
103. Перечислите разновидности манжет по внешнему виду, конструкции, способу соединения их с

низом рукавов.

104. За счет чего обеспечивается удобство в эксплуатации изделий, низ рукавов которых оформлен манжетами?
105. Какие методы обработки используются для соединения притачных манжет с низом рукавов?
106. Какие методы обработки используются для соединения отложных манжет с низом рукавов?
107. В каких случаях отложные манжеты могут соединяться с низом рукавов без использования обтачек?
108. Приведите примеры применения технологичных конструкций деталей при обработке низа рукавов.
109. Как обрабатывается разрез застежки, расположенной на продолжении шва рукава, обтачкой?
110. Как обрабатывается разрез застежки, расположенной на продолжении шва рукава, заутюженной планкой?
111. Как обрабатывается разрез на целой детали рукава окантовочным швом?
112. Как закрепляется конец разреза рукава при обработке его сторон окантовочным швом?
113. Как обрабатывается разрез на целой детали рукава без использования дополнительных деталей?
114. Каковы различия в обработке манжет, состоящих из одной и двух деталей?
115. Для чего выполняется застрачивание верхнего края манжеты?
116. Какова разница в соединении манжет с низом рукавов на одно- и двухигольной машине?
117. Какие швейные машины используют для изготовления петель на манжетах верхних мужских сорочек?
118. Как проверяется качество обработки низа рукавов с манжетами?
119. Со стороны какой детали обтачивают воротник? Как проверить качество выполнения операции?
120. Каковы особенности обработки воротников с фигурными краями?
121. Со стороны какой детали выполняют выметывание воротника? Как проверить качество выполнения операции?
122. В каких случаях и как закрепляется шов обтачивания воротника?
123. Каковы технические условия выполнения операции вметывания нижнего воротника в горловину?

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

124. Со стороны какой детали выполняют операцию втачивания нижнего воротника в горловину?
125. Дайте характеристику одного из способов соединения воротника с горловиной в изделиях с застежкой до верха.
126. Чем обусловлена разница в способах соединения отложного воротника с горловиной в изделиях с застежкой до верха и с отворотами?
127. Какова разница в технологии соединения с горловиной отложного воротника в изделиях с отворотами, изготовляемых из толстых и тонких материалов?
128. Как проверяют качество обработки воротника в готовом изделии?

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 3)

129. Из каких этапов состоит обработка плосколежащих воротников?
130. Приведите примеры конструктивно-технологических решений плосколежащих воротников.
131. Какова конфигурация обтачек, используемых при соединении плосколежащих воротников с горловиной?
132. Перечислите варианты обработки внутренних срезов обтачек горловины изделия.
133. Как соединяют с горловиной плосколежащий воротник?
134. Для чего шов втачивания воротника настрачивают на обтачку горловины?
135. Какова разница в обработке плосколежащих воротников в изделиях с застежкой бортами и без нее?
136. Как закрепляется внутренний срез обтачки горловины изделия?
137. Каковы особенности обработки однослойных воротников?
138. Как проверить качество обработки плосколежащих воротников
139. Перечислите конструктивно-технологические решения обработки горловины изделий без воротника.
140. Какие методы используют при обработке внутреннего среза обтачки горловины?
141. Как свойства материала влияют на выбор метода обработки горловины обтачкой в изделиях без воротника?
142. Какова разница в обработке горловины обтачкой в изделиях с застежкой и без нее?
143. Со стороны какой детали выполняют машинную строчку при соединении обтачки с горловиной изделия?
144. Каковы особенности обработки горловины сложной конфигурации?
145. Как закрепляется внутренний срез обтачки?

146. Каковы особенности обработки горловины обтачкой в изделиях из хлопчатобумажных тканей?
147. Каковы особенности обработки горловины обтачкой в изделиях из легко осыпающихся материалов?
148. Как выполняется обработка горловины изделия окантовочной полоской?

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Профессиональная подготовка» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1. Соединительные, краевые, отделочные швы
2. Обработка накладных карманов
3. Обработка карманов в швах деталей
4. Обработка прорезных карманов с листочками
5. Обработка низа рукавов одежды платьево - блузочного ассортимента
6. Обработка низа рукавов мужских сорочек
7. Обработка отложных воротников
8. Обработка воротников сорочечного типа
9. Обработка плосколежащих воротников
10. Обработка горловины в изделиях без воротника

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки доклада

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 1 1 1 1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление	1 2 1

	презентации; - количество слайдов не более 10	1
Максимальное количество баллов	17	

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

Целью написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Темы контрольных работ выдаются по последней цифре зачетной книжки:

Задание № 1

1. Выполнение схем швов с указанием технических условий выполнения и области применения
2. Изготовление образцов прорезных карманов в рамку.

Задание № 2

1. Разработка справочников технологических операций на заданные варианты обработки накладных карманов.
2. Изготовление образцов плосколежащих воротников

Задание № 3

1. Выполнение схем швов с указанием технических условий выполнения и области применения
2. Изготовление образцов узлов обработки отложных воротников

Задание № 4

1. Разработка справочников технологических операций на заданные варианты обработки застежек на тесьму-молнию.
2. Изготовление образцов воротников сорочечного типа

Задание № 5

1. 1 Разработка справочников технологических операций на заданные варианты обработки прорезных карманов в рамку.
2. Изготовление образцов узлов обработки горловины в изделиях без воротника.

Задание № 6

1. Разработка справочников технологических операций на заданные варианты обработки застежек бортами.
2. Изготовление образцов обработки низа рукавов мужских сорочек.

Задание № 7

1. Разработка справочников технологических операций на заданные варианты обработки прорезных карманов с листочками.
2. Изготовление образцов узлов накладных карманов.

Задание № 8

1. Изготовление образцов узлов обработки застежек на тесьму-молнию.
2. Разработка справочников технологических операций на заданные варианты обработки прорезных карманов с листочками.

Задание № 9

1. Разработка справочников технологических операций на заданные варианты обработки горловины в изделиях без воротника
2. Изготовление образцов прорезных карманов с листочками.

Задание № 10

1. Разработка справочников технологических операций на заданные варианты отложных воротников.
2. Изготовление образцов обработки застежек бортами.

Оформление контрольной работы и порядок защиты

Контрольная работа должна иметь титульный лист, план работы, непосредственно текст (условие задач и решение).

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена(формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

Критерии оценивания контрольной работы

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий 1 2 3 4 5 6	 3 3 3 3 3 2
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл.).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1. Дать определения элементов ниточных соединений: а) стежок; б) строчка
2. Какие данные являются технологическими параметрами строчки?
3. Классификация ручных стежков и строчек.
4. Как определяется ширина строчки?
5. Терминология ручных работ.
6. Что является основой классификации ручных стежков?
7. Область применения строчек ручных стежков.
8. Технические условия выполнения строчек ручных стежков.
9. Какие факторы учитывают при выборе игл и ниток для выполнения ручных строчек?
10. Как располагают детали на столе при выполнении строчек?
11. На какие группы делятся машинные стежки в зависимости от строения?
12. Сравнительная характеристика челночных и цепных стежков.
13. Классификация машинных стежков и строчек.
14. Терминология машинных работ.
15. Технические условия выполнения машинных строчек.
16. Область применения строчек челночных стежков
17. Область применения строчек цепных стежков.
18. Как подразделяются швейные машины по назначению?
19. Какие требования безопасности необходимо соблюдать при работе на швейных машинах?
20. Расскажите об организации рабочего места для выполнения машинных работ.
21. Какие правила техники безопасности необходимо помнить при работе на прессе?
22. Какая обработка швейных изделий называется влажно-тепловой?
23. Какие приспособления и оборудование применяют при ВТО?
24. Назначение ВТО.
25. Терминология операций влажно-тепловой обработки.
26. Что понимается под режимами ВТО и к каким дефектам может привести нарушение режимов?
27. Из каких этапов состоит процесс ВТО?
28. В чем заключаются особенности ВТО изделий из бархата; изделий из тисненных ситцев, сатинов?
29. Перечислите основные технические условия выполнения операций влажно-тепловой обработки.
30. Что называется швом?
31. Назовите виды соединительных швов
32. Назовите область применения соединительных швов различных видов
33. Зарисуйте схемы соединительных швов различных видов
34. Каковы технические условия выполнения соединительных швов различных видов?
35. От чего зависит ширина шва?
36. Назовите виды краевых швов
37. Назовите область применения краевых швов различных видов
38. Зарисуйте схемы краевых швов различных видов
39. Каковы технические условия выполнения краевых швов различных видов?
40. Назовите виды отделочных швов
41. Назовите область применения отделочных швов различных видов
42. Зарисуйте схемы конструкций отделочных швов различных видов
43. Каковы технические условия выполнения отделочных швов различных видов?

44. Каковы направления совершенствования выполнения отделочных швов?
45. Каковы особенности обработки накладных карманов в изделиях из легко осыпающихся материалов?
46. Перечислите варианты обработки верхнего края накладного кармана.
47. Чем отличается обработка накладных карманов с нижними прямыми углами при расположении строчки соединения их с основными деталями на 2 мм и 10 мм от края кармана?
48. Чем отличается обработка накладных карманов с нижними овальными краями при расположении строчки соединения их с основными деталями на 2 мм и 10 мм от края кармана?
49. Какая деталь располагается сверху во время притачивания отделочного канта к срезам накладного кармана?
50. Как намечается место расположения накладного кармана на основной детали?
51. Каковы особенности обработки накладных карманов с окантованными срезами?
52. За счет чего обеспечивается прочность закрепления верхних углов накладных карманов?
53. Как проверить качество обработки накладных карманов?
54. Что проектируется для предотвращения растяжения верхней стороны кармана?
55. В каком случае обтачка для обработки верхней стороны кармана может проектироваться цельновыкроенной с основной деталью?
56. Какая деталь располагается сверху во время притачивания подкладки кармана к основной детали?
57. В каких случаях подкладка карманов платья выкраивается не из основного материала?
58. Для чего надсекают шов притачивания обтачки кармана на вогнутом участке?
59. Со стороны какой детали выполняют выметывание края кармана после притачивания обтачки?
60. Для чего выполняется обметывание срезов деталей?
61. Перечислите основные этапы обработки кармана в шве соединения деталей.
62. Какие дефекты могут возникнуть при обработке кармана? Их причины и способы устранения.
63. Какие детали используются при обработке карманов в рамку?
64. Как намечается место расположения кармана?
65. Как соединяют долевик с основной деталью?
66. В каком случае необходим подзор? Как он соединяется с подкладкой кармана?
67. Какой должна быть длина обтачек по отношению к длине входа в карман?
68. Как располагают обтачки во время притачивания их к основной детали?
69. Технические условия выполнения операции притачивания обтачек. Как проверить правильность выполнения операции?
70. Как прорезают вход в карман?
71. Какие дефекты могут возникнуть при обработке кармана? Пути их предупреждения и устранения.
72. Как обрабатывается листочка, если концы ее впоследствии будут втачаны?
73. Как обрабатывается листочка, если концы ее впоследствии будут настрочены?
74. Как размечается место расположения кармана с листочкой с втачными концами?
75. Как размечается место расположения кармана с листочкой с настрочными концами?
76. В каком случае при обработке кармана с листочкой с втачными концами необходим подзор?
77. Каково назначение операции приметывания листочки, выполняемой перед стачиванием подкладки кармана?
78. Каковы технические условия выполнения операции прорезания входа в карман? Какие дефекты могут возникнуть при их несоблюдении?
79. Каковы особенности обработки кармана, если углы листочки не прямые?
80. Каково назначение прокладки подборта?
81. Перечислите способы обработки внутренних срезов подбортов.
82. Каковы требования к расположению и размерам надставок к подбортам?
83. Какие швы используют для соединения подбортов с деталями переда?
84. Со стороны какой детали выполняют операцию наметывания подбортов?
85. По какой детали обтачивают борта?
86. Технические условия выполнения операции выметывания бортов.
87. Способы закрепления края борта.
88. Перечислите способы обработки углов бортов внизу.
89. Как закрепляется верхний край подборта?
90. Каковы особенности обработки бортов с использованием деталей технологичных конструкций?
91. Со стороны какой детали выполняют влажно-тепловую обработку бортов в изделиях с застежкой до верха?
92. Со стороны какой детали выполняют влажно-тепловую обработку бортов в изделиях с застежкой открытого типа (с лацканами)?
93. Как проверить качество обработки бортов?
94. Чем отличается обработка застежек на тесьму-молнию, расположенных на целой детали и в шве соединения деталей?
95. Дайте характеристику способов соединения тесьмы-молнии с припусками швов основной детали.

96. Как выполняется настрачивание припусков шва на тесьму-молнию при ее симметричном расположении относительно шва?
97. Каковы особенности обработки застежки с потайной тесьмой-молнией?
98. Назовите способы закрепления верхнего края тесьмы-молнии при обработке застежки в шве, расположенном от горловины изделия.
99. Какие приспособления к швейным машинам используются при обработке застежек на тесьму-молнию?
100. Перечислите варианты обработки гладкого низа рукавов швом в подгибку. От чего зависит выбор конструкции шва?
101. В каких случаях низ рукавов целесообразно обрабатывать обтачками?
102. Перечислите способы закрепления шва притачивания обтачки к низу рукава.
103. Перечислите разновидности манжет по внешнему виду, конструкции, способу соединения их с низом рукавов.
104. За счет чего обеспечивается удобство в эксплуатации изделий, низ рукавов которых оформлен манжетами?
105. Какие методы обработки используются для соединения притачных манжет с низом рукавов?
106. Какие методы обработки используются для соединения отложных манжет с низом рукавов?
107. В каких случаях отложные манжеты могут соединяться с низом рукавов без использования обтачек?
108. Приведите примеры применения технологичных конструкций деталей при обработке низа рукавов.
109. Как обрабатывается разрез застежки, расположенной на продолжении шва рукава, обтачкой?
110. Как обрабатывается разрез застежки, расположенной на продолжении шва рукава, заутюженной планкой?
111. Как обрабатывается разрез на целой детали рукава окантовочным швом?
112. Как закрепляется конец разреза рукава при обработке его сторон окантовочным швом?
113. Как обрабатывается разрез на целой детали рукава без использования дополнительных деталей?
114. Каковы различия в обработке манжет, состоящих из одной и двух деталей?
115. Для чего выполняется застрачивание верхнего края манжеты?
116. Какова разница в соединении манжет с низом рукавов на одно- и двухигольной машине?
117. Какие швейные машины используют для изготовления петель на манжетах верхних мужских сорочек?
118. Как проверяется качество обработки низа рукавов с манжетами?
119. Со стороны какой детали обтачивают воротник? Как проверить качество выполнения операции?
120. Каковы особенности обработки воротников с фигурными краями?
121. Со стороны какой детали выполняют выметывание воротника? Как проверить качество выполнения операции?
122. В каких случаях и как закрепляется шов обтачивания воротника?
123. Каковы технические условия выполнения операции вметывания нижнего воротника в горловину?

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

124. Со стороны какой детали выполняют операцию втачивания нижнего воротника в горловину?
125. Дайте характеристику одного из способов соединения воротника с горловиной в изделиях с застежкой до верха.
126. Чем обусловлена разница в способах соединения отложного воротника с горловиной в изделиях с застежкой до верха и с отворотами?
127. Какова разница в технологии соединения с горловиной отложного воротника в изделиях с отворотами, изготовляемых из толстых и тонких материалов?
128. Как проверяют качество обработки воротника в готовом изделии?

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 3)

129. Из каких этапов состоит обработка плосколежащих воротников?
130. Приведите примеры конструктивно-технологических решений плосколежащих воротников.
131. Какова конфигурация обтачек, используемых при соединении плосколежащих воротников с горловиной?
132. Перечислите варианты обработки внутренних срезов обтачек горловины изделия.
133. Как соединяют с горловиной плосколежащий воротник?
134. Для чего шов втачивания воротника настрачивают на обтачку горловины?
135. Какова разница в обработке плосколежащих воротников в изделиях с застежкой бортами и без нее?
136. Как закрепляется внутренний срез обтачки горловины изделия?
137. Каковы особенности обработки однослойных воротников?

138. Как проверить качество обработки плосколежащих воротников
139. Перечислите конструктивно-технологические решения обработки горловины изделий без воротника.
140. Какие методы используют при обработке внутреннего среза обтачки горловины?
141. Как свойства материала влияют на выбор метода обработки горловины обтачкой в изделиях без воротника?
142. Какова разница в обработке горловины обтачкой в изделиях с застежкой и без нее?
143. Со стороны какой детали выполняют машинную строчку при соединении обтачки с горловиной изделия?
144. Каковы особенности обработки горловины сложной конфигурации?
145. Как закрепляется внутренний срез обтачки?
146. Каковы особенности обработки горловины обтачкой в изделиях из хлопчатобумажных тканей?
147. Каковы особенности обработки горловины обтачкой в изделиях из легко осыпающихся материалов?
148. Как выполняется обработка горловины изделия окантовочной полоской?

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Данный вид отчетности рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Алахова С. С., Лобацкая Е. М., Махонь А. Н.	Технология контроля качества производства швейных изделий: Учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014	http://www.iprbookshop.ru/67755.html
Л1.2	Воронкова Т. Ю.	Проектирование швейных предприятий. Технологические процессы пошива одежды на предприятиях сервиса: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2017	http://znanium.com/go.php?id=590239
Л1.3	Алхименкова Л. В.	Технология швейных изделий: нормирование расхода материалов на изделие. Техническая документацияметодические рекомендации	Екатеринбург: Архитектон, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481974
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Гирфанова Л. Р., Каюмова Р. Ф.	Технология швейных изделий из кожи: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/70286.html
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Мохор Г. В.	Технология швейного производств: лабораторный практикумпособие	Минск: РИПО, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487933

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Мендельсон В.А. Технология швейных изделий: учебное пособие / Мендельсон В.А., Грей А.Р.— К.: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. 204— с.
Э2	Метелева О.В. Технология изготовления швейных изделий из кожи, меха и трикотажных полотен: практикум / Метелева О.В., Покровская Е.П., Бондаренко Л.И.— И.: Ивановский государственный политехнический университет, ЭБС АСВ, 2013. 288— с.
Э3	Алексеенко И.В. Производство меховой одежды: монография / Алексеенко И.В., Бодрякова Л.Н., Зарипова Р.Х., Ковалева Н.И., Немирова Л.Ф., Старовойтов А.А.— О.: Омский государственный институт сервиса, 2014. 146— с.
Э4	Дроздова Г.И. Технология трикотажных изделий. Часть 1. Трикотаж рисунчатых и комбинированных переплетений: учебное пособие / Дроздова Г.И.— О.: Омский государственный институт сервиса, 2014. 146— с.
Э5	Островская А.В. Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха: учебное пособие / Островская А.В., Гарифуллина А.Р., Абдуллин И.Ш.— К.: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. 252— с. Островская А.В. Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха: учебное пособие / Островская А.В., Гарифуллина А.Р., Абдуллин И.Ш.— К.: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. 252— с.

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft Office Excel
6.3.1.4	Microsoft Office PowerPoint
6.3.1.5	Microsoft Visio
6.3.1.6	7-Zip

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	503 -Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория оснащена: специализированная мебель, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование разной степени сложности, в том числе: инструменты для антропометрических измерений, 2 универсальные промышленные машины JK-8720, 1 краеобметочная промышленная машина JK- 766-4-514MZ, 1 парогенератор Bieffe BF070, 4 стачивающих машины 1022 кл. «Промшвеймаш, 5 манекенов, 2 раскройных стола, чертежные принадлежности, учебная литература, каталоги спецодежды;
7.2	- Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория оснащена:специализированная мебель, технические средства для представления учебной информации
7.3	502- Помещение для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций.
7.4	Учебная аудитория оснащена: IBM-совместимые компьютеры – 10 шт., локальная вычислительная сеть, выход в глобальную компьютерную сеть Internet

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины включают рекомендации по подготовке к лекциям, лабораторным или практическим работам, индивидуальным консультациям (контроль самостоятельной работы студентов).
В ходе периода обучения основными видами учебных занятий являются лекции, лабораторные или практические работы, индивидуальные консультации (контроль самостоятельной работы студентов).
В ходе лекций рассматриваются основные понятия тем, связанные с ними теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным и практическим работам.
В ходе лабораторных или практических работ углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов.
Вопросы, не рассмотренные на лекциях и лабораторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы.
Самостоятельная работа студентов может проводиться во внеучебное время, на учебных занятиях, производственной практике, при выполнении курсовых и дипломных работ. Учебными планами предусматривается объём самостоятельной работы в часах.
Самостоятельная работа студентов включает подготовку к лекциям и лабораторным или практическим работам.
Подготовка к лекции включает в себя предварительное знакомство студента с основными и проблемными вопросами лекции на основе информативных материалов – учебника и дополнительной литературы для более глубокого осмысления теоретических вопросов. В течение лекции студент делает пометки по тем вопросам лекции, которые требуют уточнений и дополнений. Вопросы, которые преподаватель не отразил в лекции, студент должен изучать самостоятельно.
Подготовка к лабораторным работам должна быть эффективной и плодотворной, а для этого необходима теоретическая подготовка по специальным или проблемным вопросам в соответствии с предлагаемым лекционным курсом.
Текущий контроль предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно - рейтинговой системы. Регламент балльно – рейтинговой системы определен Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся».
Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объему учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в соответствии с учебным планом.
Промежуточный контроль по дисциплине проводится в форме зачета или экзамена является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Если обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы , это является основанием для выставления оценки автоматом.

Приложение А

Таблица 1 - Исходные данные по вариантам

Обозначения	Ед. измерен.	Варианты									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
$О_{отч}$	млрд. ден. ед.	110	112	114	116	118	120	122	124	126	128
$Т_{пр}$	%	10.0	10.1	10.3	10.5	10.7	10.9	11.2	11.3	11.5	11.7
$\overline{Ч_{отч}}$	чел	700	710	715	720	725	730	731	732	733	734
$\Delta Ч$	%	-1.0	-1.2	-1.4	-1.6	-1.8	-2.0	+1.10	+1.1	+1.2	+1.3
$\overline{Ч_{р}^{ф}}$	чел	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474
$\overline{Ч_{р}^{пл}}$	чел	450	452	454	456	458	460	461	463	464	465
$\overline{Ч_{пл}}$	чел	730	729	728	727	726	725	724	723	740	739
$Я$	дн	280 ----- 276	280 ------ 275	280 -------- 274	280 ------ 273	280 ---- 272	280 ----- 271	280 ----- 270	280 ---- 271	280 ---- 272	280 ----- 273
$t_{см}$	час	7.2 ----- 7.0	7.2 ----- 6.9	7.2 ---- 6.8	7.2 ------ 6.7	7.2 ------- 6.6	7.2 ------ 6.5	7.2 ---- 6.4	7.2 ---- 6.3	7.2 ---- 6.2	7.2 ----- 6.1
$Ф_{осн}^{отч}$	млн. ден. ед.	36500	36550	36600	36650	36700	36750	36800	36850	36900	37000
$Ф_{осн}^{н}$	млн. ден. ед.	36530	36600	36700	36750	36800	36830	36900	36970	37100	37200
$Ф_{осн}^{кон}$	млн. ден. ед.	550	560	570	580	590	595	600	605	606	607
$Ф_{осн}^{нов}$	млн. ден. ед.	3310	3320	3330	3340	3350	3360	3370	3380	3390	3400
$Ф_{осн}^{выб}$	млн. ден. ед.	1100	1120	1140	1160	1180	1200	1210	1220	1230	1240
$\Delta Ч^{р}$	%	-0.6	-0.7	-0.8	-0.7	-0.8	-1.0	+0.8	+0.7	+0.6	+0.7
$Ф_{об}^{отч}$	млн. ден. ед.	32010	32030	32050	32070	32090	32100	32130	32150	32170	32190
$Ф_{об}^{пл}$	млн. ден. ед.	33000	33100	33200	33300	33400	33500	33600	33700	33800	33900
$У_{мз}$	%	40.5	40.8	40.9	41.0	41.1	41.2	41.3	41.5	41.7	41.9
$ФОТ_{отч}$	млн. ден. ед.	16810	16820	16830	16850	16900	16950	17000	17050	17100	17150
$К$	%	7.0	7.2	7.4	7.6	7.8	8.0	8.2	8.4	8.6	8.8
$У_{пз}$	%	10.3	10.5	10.7	10.4	10.6	10.8	10.9	11.0	10.9	10.8
$Д_{вн}$	млн. ден. ед.	970	980	990	1010	1020	1030	1040	1050	1060	1070
$Р_{вн}$	млн. ден. ед.	894	890	885	880	875	870	865	860	855	850

Пояснения в таблице: исходные данные по вариантам

1. Объем производства продукции в отчетном (предшествующем планируемому) году - $О_{отч}$

2. Процент прироста объема производства в планируемом году - $Т_{пр}$,%.

3. Численность (среднесписочная) работников основного персонала в отчетном году - $\overline{Ч_{отч}}$.

4. Процент изменения (“+” - увеличение; “-” - снижение) численности работников в планируемом году - $\Delta Ч$,%.

5. Среднесписочная численность рабочих в основном производстве в отчетном году (фактическая) - $\overline{Ч_р^ф}$.

6. Численность рабочих в основной деятельности предприятия в отчетном году (плановая) - $\overline{Ч_р^{пл}}$.

7. Численность работников основной деятельности предприятия в отчетном году (плановая) - $\overline{Ч_{пл}}$.

8. Число дней отработанных одним рабочим в отчетном году (плановое/фактическое) - $Я$.

9. “Чистое” время работы в течение смены в отчетном году (план/ факт) - $t_{см}$.

10.Среднегодовая стоимость ОПФ в отчетном году - $Ф_{осн}^{отч}$.

11.Стоимость ОПФ на начало планируемого года - $Ф_{осн}^{н}$

12.Из них в консервации - $Ф_{осн}^{кон}$.

13.Поступление ОПФ в планируемом году - $Ф_{осн}^{нов}$,

14.Выбытие ОПФ в планируемом году - $Ф_{осн}^{выб}$.

15.Процент изменения (“+” - увеличение; “-” - снижение численности рабочих в производстве в планируемом году - $\Delta Ч^{р}$.

16.Средний размер оборотных средств в отчетном году - $Ф_{об}^{отч}$.

17.Средний размер оборотных средств в планируемом году - $Ф_{об}^{пл}$.

18.Удельный вес (доля) материальных затрат в объеме производства отчетного года - $У_{мз}$.

19.Фонд оплаты труда работников предприятия в отчетном году - $ФОТ_{отч}$.

20.Коэффициент роста среднемесячной зарплаты одного работника предприятия в планируемом году - $К$.

21.Удельный вес (доля) прочих затрат в объеме производства отчетного года - $У_{пз}$.

22.Доходы от внереализационных операций - $Д_{вн}$.

23.Расходы по внереализационным операциям - $Р_{вн}$.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Профессиональная подготовка»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Философия»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Философия» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение	4
Практическое занятие 1 Философское мировоззрение, его структура и особенности.	5
Практическое занятие 2 Философия Древнего мира и Средневековья.	5
Практическое занятие 3 Европейская философия Возрождения и Нового времени	7
Практическое занятие 4 Европейская философия Новейшего времени	9
Практическое занятие 5 Философские концепции бытия и материи	12
Практическое занятие 6 Философское учение о человеке	13
Практическое занятие 7 Общество как объект философского анализа	13
Практическое занятие 8 Познание как предмет философской рефлексии.	13
Список рекомендуемых информационных источников	15

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в дальнейшей профессиональной деятельности.

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся общекультурных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, что достигается в процессе освоения обучающимися представлений о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладения базовыми принципами и приемами философского познания; введения в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности; выработкой навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами, кодексами этики и служебного поведения.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога, правилами этикета при общении с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-5.1: Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей профессиональной области.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

основные направления, теории, проблемы и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития и профессиональной этики.

Уметь:

формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений; выявлять специфику и использовать в своей деятельности инклюзивную компетентность.

Владеть:

навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание; приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Практическое занятие 1 Философское мировоззрение, его структура и особенности.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-5.1

Вопросы для обсуждения

1. Мировоззрение, его структура и основные типы. Философское мировоззрение.
2. Мифология и предфилософия, философия и преднаука.
3. Специфика философского знания.
4. Основные философские направления.
5. Философия как теория и метод.
6. Исторические типы философии.
7. Основные жизненные позиции в отношении людей с инвалидностью или с особыми потребностями.

Практическое занятие 2 Философия Древнего мира и Средневековья.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-5.1

Вопросы для обсуждения

1. Общие особенности философии Древнего Востока.
2. Философия Древней Индии.
3. Философия Древнего Китая.
4. Досократики. Возникновение и эволюция идеи первоначала (Фалес, Анаксимандр, Анаксимен, Гераклит Эфесский, Демокрит, Левкипп, Эпикур).
5. Элеаты и бытие (Парменид, Зенон). Софисты их «практическая» философия.
6. Основные философские идеи Сократа, Платона и Аристотеля.
7. Философия раннего эллинизма.
8. Средневековая философия – служанка богословия.
9. Влияние Платона на проблемы патристики (Августин Блаженный).
10. Постижение сущности христианского учения схоластикой (Росцелин, Пьер Абеляр, Фома Аквинский и др.).
11. Теория двойственной истины (Уильямм Оккам).

Задание 1

Заполнить таблицу философскими открытиями, новациями, рассматриваемыми проблемами основных представителей Восточной философии:

Века	Представитель	Философские новации
	Индийская философия	
VII в. до н.э.	Капила	Создаёт систему санкхья, согласно которой материя дифференцируется на 24 элемента, освобождение от которых – путь к счастью
не изв.	Брихаспати	Развивает …
V в. до н. э.	Бадараяна	…
…	Махавира	…
…	Будда	…

ок. II в. до н.э.	Джаймини	…
I н.э	Канада	…
…	Готама	…
не изв.	Патанджали	…
Китайская философия		
VI-V вв. до н.э.	Конфуций	…
…	Лао - Цзы	…
VII н.э.	Хуэйнэн	Придаёт систематический вид чань-буддизму. За счёт психологического тренинга следует слиться сердцем с единым

Задание 2

Разгадать кроссворд по античной философии.

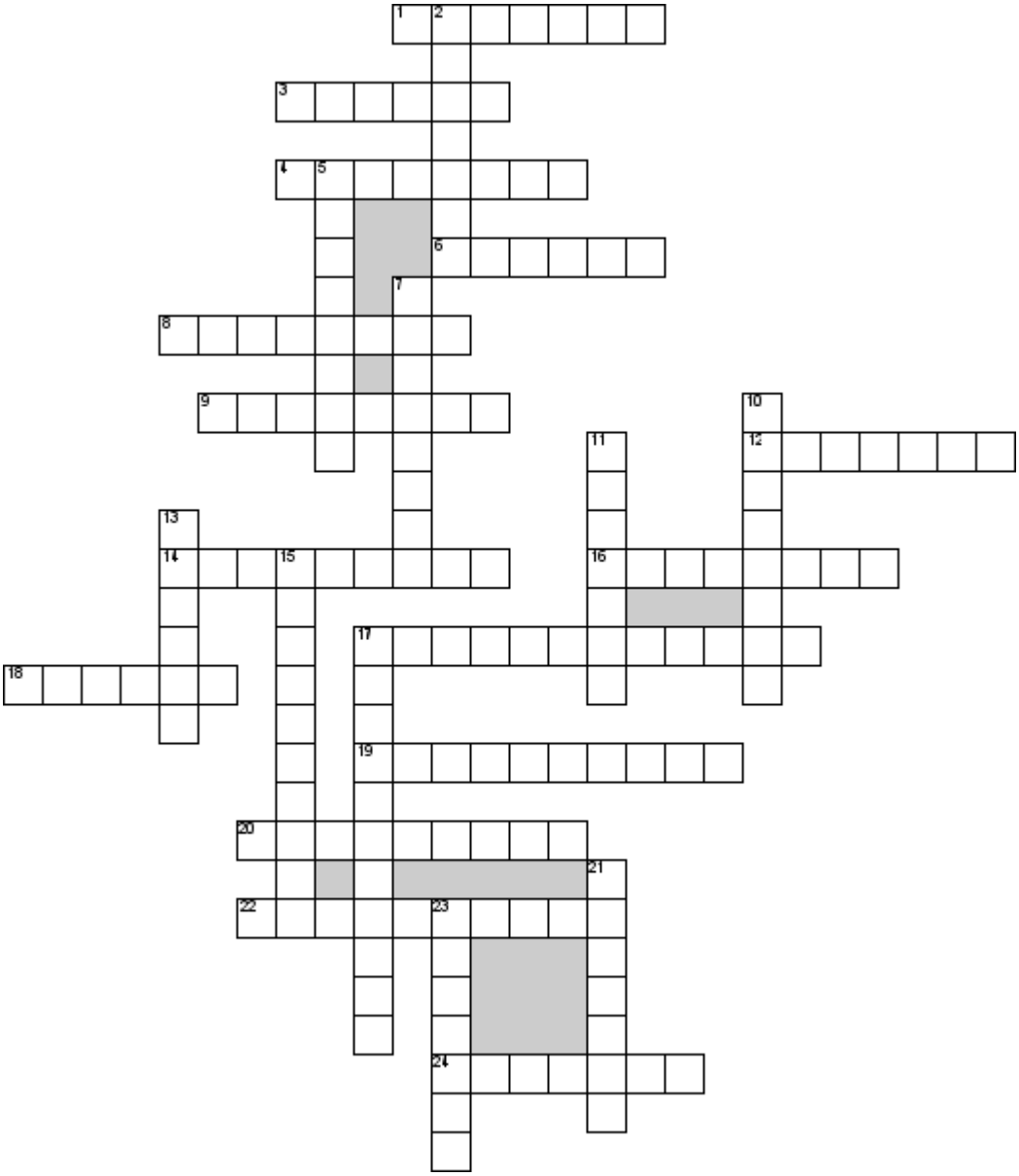
По горизонтали:

1. Как называется выражение Гераклита «Всё течёт, всё меняется» или «Нельзя дважды войти в одну и ту же реку».
3. Про что идёт речь: «В её стремительном полёте есть момент отсутствия, и движения, и остановки...»
4. По мнению элеатов, основным свойством окружающего мира является…
6. Труд Аристотеля, в котором он анализирует и отвергает рассуждения Зенона.
8. Философская школа, существовавшая в конце VI-V века до н. э., которой принадлежал Зенон.
9. Животное, которое никогда не сможет догнать Ахиллес.
12. Элеаты, как противники науки о природе.
14. Апория, перевод с греческого.
16. С этим понятием тесно связаны парадоксы Зенона.
17. То, что хотел выявить Зенон в позиции оппонента.
18. Рассуждения Зенона.
19. Опроверг апории Зенона.
20. Апория о том, что движение никогда не начнется, а так же о том, что тело не достигнет цели.
22. Наука, с помощью которой делались попытки опровергнуть апории.
24. Первый древнегреческий атомист, ученик Зенона

По вертикали:

2. Зенон Элейский – древнегреческий …
5. Философ, который начал ходить, показывая несостоятельность апории о Ахиллесе и черепахе.
7. Противоречие в апориях Зенона.
10. Учитель Зенона.
11. Апория, сформулированная не вполне ясно и имеющая несколько толкований, например, Зенон доказывает, что если признать существование движения, то следует признать, что единица

равна своей половине.
13. Апория Зенона и древнегреческая мера длины от 150 до 190 м.
15. Аристотель назвал Зенона ее творцом (искусство вести беседу, спор), происходит от греческого «рассуждать».
17. Главные противники Зенона.
21. Событие, происходящее с зерном в апории Медимн зерна.
23. Герой апории о том, что начатое движение невозможно закончить.



Практическое занятие 3 Европейская философия Возрождения и Нового времени.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-5.1

Вопросы для обсуждения

1. Секуляризация философии в эпоху Возрождения (Николай Кузанский, Дж. Бруно и др.). Формирование самобытной русской философской проблематики IX – XIII вв. (Илларион, Кирилл Туровский, Владимир Мономах).
2. Становление национального самосознания и русского типа мудрствования XIV – XVII вв. (Нил Сорский, Иосиф Волоцкий, Юрий Крижанич, А. Курбский).

3. Возникновение русской философии XVIII – I половина XIX в. (М. В. Ломоносов, А. Н. Радищев).
4. Новое время и новая философская ориентация на науку.
5. Английский сенсуализм XVII – первой половины XVIII в. (Ф. Бэкон, Т. Гоббс, Дж. Беркли, Д. Юм, Дж. Локк).
6. Рене Декарт как «отец» новоевропейской культуры и философии.
7. Рационализм Б. Спинозы.
8. Идеалистическая теория познания Г. Лейбница.
9. Французские философы Просвещения (Вольтер, Ж.-Ж. Руссо, П. Гольбах, Д. Дидро).
10. Просветительская мысль в России и попытки философского осознания ее пути (русская идея, западники и славянофилы, почвенники, евразийцы).
11. Русская религиозная философия и ее основные направления (К. Н. Леонтьев, Ф. М. Достоевский, Л. Н. Толстой, В. С. Соловьев. Н. А. Бердяев, С. Н. Булгаков)
12. «Философия естествознания» в России и ее основные проявления (позитивистские, социологические, космистские).
13. «Критическая философия» И. Канта.
14. Волюнтаризм И.Г. Фихте и «философия откровения» Ф.В. Шеллинга.
15. Философская система и метод Г. Гегеля.
16. Антропологический материализм Л. Фейербаха.

Задание 1

Определите и впишите в соответствующие ячейки основные «проблемные поля» философов Нового времени и эпохи Просвещения.

Философское направление	***Представители***	***Главный философский интерес***
МАТЕРИАЛИЗМ		
Эмпиризм	Ф. Бэкон	…
	Т. Гоббс	…
Сенсуализм	Дж. Локк	…
Рационализм	Б. Спиноза	…
Французский XVIII в.	Ж.-О. Ламетри	…
	П. Гольбах	…
	К.-А. Гельвеций	…
	Д. Дидро	…
ДУАЛИЗМ		

	Р. Декарт	…
ИДЕАЛИЗМ		
Субъективный	Д. Беркли	…
Объективный	Г. Лейбниц	…
Агностицизм	Д. Юм	…
ПРОСВЕЩЕНИЕ		
Франция	Ш. Монтескье	…
	Вольтер	…
	Ж.-Ж. Руссо	…
Германия	Х. Вольф	…
	Г.Э. Лессинг	…
	И.В. Гёте	…
	Ф. Шиллер	…

Практическое занятие 4 Европейская философия Новейшего времени.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-5.1

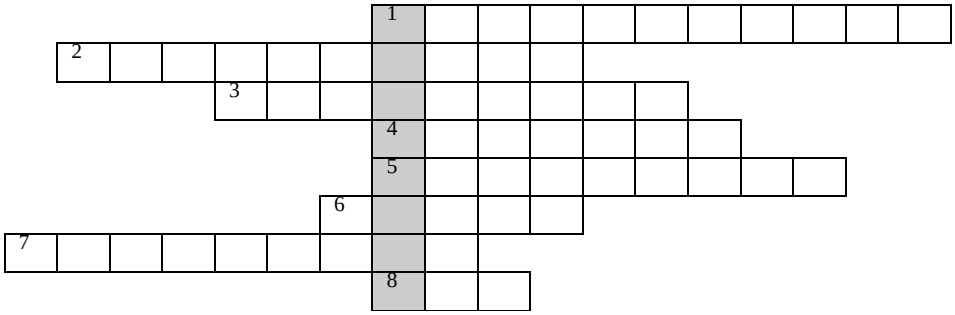
Вопросы для обсуждения

1. Постклассическая философия. Кризис традиционной формы философского знания в середине XIX века.
2. Модернизация антропологизма (Л. Фейербах, С. Кьеркегор) и натурализма (А. Шопенгауэр, О. Конт).
3. Диалектический материализм К. Маркса и Ф. Энгельса.
1. Западноевропейская философия xix-xx веков. Европейская культура и трансформация основных философских проблем, смена ценностей и ориентиров.
2. Сциентизм, позитивизм, прагматизм, герменевтика: основные теории и представители.
1. Русская философия начала и середины XIX века. Воззрения В.Г. Белинского, А.И. Герцена, Н.Т. Чернышевского.
4. Русская философия конца XIX начала XX веков. Взгляды Ф.М. Достоевского, Н.Я. Данилевского, Н.Ф. Федорова, К.Н. Леонтьева, В.С. Соловьева.
5. Русский позитивизм (К.Д. Кавелин, В.В. Лесевич, П.Л. Лавров, Н.К. Михайловский, Н.И. Кареев, М.М. Ковалевский).
6. Русский марксизм как философия революционного действия: Г.В. Плеханов, В.И. Ленин и А.А. Богданов.
7.

8. Современная западная философия. Существование, бытие, человек и его свобода, сознание в экзистенциализме (К. Ясперс, Ж.-П. Сартр).
9. Перспективы философии в XXI веке. Новая миссия философии в осмыслении глобальных проблем современности.
10. Новое экологическое измерение человека, человечества, природы, Вселенной.

Задание 1

Правильно ответив на все вопросы по горизонтали, в выделенной колонке определите название наиболее влиятельной системы философских, экономических и социально-политических взглядов конца XIX-XX вв..



1. Характерная особенность марксистской философии – диалектический …?
2. Немецкий философ – «король» пессимизма.
3. Датский философ, теолог XIX в., представитель религиозного экзистенциализма.
4. Фундаментальное произведение К. Маркса.
5. Течение, которое считает, что посредством науки можно разрешить проблемы человеческого общества.
6. Немецкий философ, предложивший формулу: «Бог умер».
7. Название одной из общественно-экономических формаций по К. Марксу.
8. Видный представитель эмпириокритицизма, который считал, что опыт есть основа познания.

Задание 2

Определите и впишите в соответствующие ячейки научные интересы основных представителей современной западной философии.

Философское направление	**Представители**	**Главный философский интерес**
ПОЗИТИВИСТСКИЕ И «РЕАЛИСТИЧЕСКИЕ» ТЕЧЕНИЯ		
Прагматизм	Ч. Пирс, У. Джеймс и др.	…
Неопозитивизм	Л. Витгенштейн, Р. Карнап	…
Постпозитивизм	К. Поппер	…

Критическая онтология	Н. Гартман	…
ИРРАЦИОНАЛИСТИЧЕСКИЕ ТЕЧЕНИЯ		
Философская антропология	М. Шелер, К. Юнг	…
Феноменология	Гуссерль и др.	«Работа» сознания с феноменами
Психоанализ и философия неофрейдизма	З. Фрейд, К. Юнг, Э. Фромм	…
Экзистенциализм атеистический	М. Хайдеггер, А. Камю, Ж. Сартр	…
Экзистенциализм религиозный	К. Ясперс, Г. Марсель, Н. Бердяев	…
Структурализм	К. Леви-Стросс	Внутреннее строение систем
Постструктурализм	М. Фуко, Ж. Деррида	Языковые дискурсы
ФИЛОСОФСКО-РЕЛИГИОЗНЫЕ ТЕЧЕНИЯ		
Неотомизм	Ж. Маритэн и др.	…
Персонализм	Б. Боун и др.	…
Христианский эволюционизм	П. Тейяр де Шарден	…
Постмодернизм	Ж. Лиотар	Онтологические, гносеологические, историко-культурные и эстетические параметры

		«ситуации постмодернизма»

Практическое занятие 5 Философские концепции бытия и материи.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-5.1

Вопросы для обсуждения

1. Структура бытия и его исходные понятия.
2. Бытие как система всеобщих связей.
3. Сущность и ее проявления. Система парных категории диалектики.
4. О научной, философской и религиозной картинах мира.
5. Концепции бытия (монизм, дуализм, плюрализм).
6. Разновидности материализма и идеализма.
7. Категория материи и ее значение для философии.
8. Движение как способ существования материи.
9. Философские представления о пространстве и времени.

Задание 1

Заполнить таблицу, вписав представителей основных философских направлений:

Основные формы материализма					
Наивный (созерцательный) материализм		***Метафизический материализм***		***Диалектический материализм***	
страна	представители	страна	представители	страна	представители
Эллада	Фалес … … …	*Англия*	… …	*Германия*	… … … …
Рим	Лукреций Кар	*Нидер-ланды*	…	*Россия*	… …
		Франция	П. Гольбах		
		Россия	… …		
		Герма-ния	…		

Основные формы идеализма					
Объективный идеализм		***Субъективный идеализм***			
страна	представители	страна		представители	
Эллада	…	*Англия*		… …	
Италия	Ф. Аквинский	*Германия*		… …	
Германия	… … …				
Неотомизм		***Экзистенциализм***		***Неопозитивизм***	
Франция	… …	страна	представители	страна	представители

Швейцария	Ю. Бохеньский	*Дания*	…	*Франция*	…
		Россия	…	*США*	…
		Германия	… …	*Англия*	… … …
		Франция	… …	*Австрия*	Р. Карнап

Практическое занятие 6 Философское учение о человеке.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-5.1

Вопросы для обсуждения

1. Проблема сущности человека в истории философии.
2. Философия о происхождении человека и его природы.
3. Проблемы философской антропологии.
4. Смысл человеческого существования.
5. Причины нарастания интереса к антропологической проблематике.
6. Теории антропосоциогенеза.
7. Современное состояние проблемы включенности в обычную жизнь людей с инвалидностью или с особыми потребностями.

Практическое занятие 7 Общество как объект философского анализа.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-5.1

Вопросы для обсуждения

1. Основные проблемы социальной философии. Понятие общества.
2. Основные подходы к изучению общества в философской мысли.
3. Общество как сложноорганизованная система. Основные подсистемы общества.
4. Источники и факторы социальной динамики.
5. Проблема единства и многообразия исторического процесса.
6. Отношение общества к людям с инвалидностью или с особыми потребностями.

Практическое занятие 8 Познание как предмет философской рефлексии.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-5.1

Вопросы для обсуждения

1. Познавательные потребности человека. Теория познания.
2. Гносеология как философское учение о познании
3. Познание как социальное, исторически развивающееся отношение человека к миру.
4. Концепции, признающие решающую роль познания в человеческой жизнедеятельности.
5. Концепции, отрицающие решающую роль познания.
6. Практика – основа и цель познания. Диалектика процесса познания.
7. Теория истины.

8. Познавательные потребности в отношении людей с инвалидностью или с особыми потребностями.

Задание 1

Выберите правильный вариант ответа.

Познание	
Знание	
Религия	
Магия	

1. Специфическая деятельность, обусловленная общественно исторической практикой, направленной на приобретение и развитие знания, его углубления и совершенствование.
2. Результат процесса познания, закрепленный в культуре и готовый к использованию, который согласован с законами природы.
3. Знание, направленное на утверждение и подтверждение исходных догматов, символа веры или «орудие своеобразного, эмоционально-интуитивного и конкретно-образного мироосвоения».
4. Первый тип специализированной творческой деятельности, древнейшая форма организации коллективной деятельности и коммуникации - ритуалы, направленные на использование власти тайных потусторонних, сверхъестественных сил для достижения человеческих целей.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Кащеев С. И.	Философия: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79689.html
Л1.2	Светлов В. А.	История философии в схемах и комментариях: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79785.html
Л1.3	Вечканов В. Э.	Философия: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79824.html
Л1.4	Островский Э.В.	История и философия науки: Учебное пособие	Москва: Вузовский учебник, 2019	http://znanium.com/go.php?id=1010764
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Светлов В. А.	Философия: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79825.html
Л2.2	Гусева Е. А., Леонов В. Е.	Философия и история науки: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014	http://znanium.com/go.php?id=459826
Л2.3	Данильян О. Г., Байрачная Л. Д.	Философия права: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com/go.php?id=760301
Л2.4	Свергузов А. Т.	Философия: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=1002662
Л2.5	Оришев А.Б., Ромашкин К.И.	История и философия науки: Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО, 2019	http://znanium.com/go.php?id=1008977
Л2.6		Педагогические инновации образования лиц с ОВЗ: практикум	Ставрополь: СКФУ, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494785
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Лысенко В.В.	Философия: Методические рекомендации по изучению курса	Ставрополь: ТИС (филиал) ДГТУ, 2013	
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л3.2	ДГТУ, Каф. "Экономика"; сост.: А.Г. Сапожникова, О.Е. Иванова	Методические рекомендации для практической и самостоятельной работы по дисциплине «Развитие систем менеджмента качества» для магистрантов по направлению подготовки 38.04.03 «Управление персоналом»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-rekomendacii-dlya-prakticheskoy-i-samostoyatelnoy-raboty-po-discipline-razvitie-sistem-menedzhmenta-kachestva-dlya-magistrantov-po-napravleniyu-podgotovki-380403-upravlenie-personalom
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Философия и история науки: Учебник / Е.А. Гусева, В.Е. Леонов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 128 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Магистратура). (обложка) ISBN 978-5-16-005796-5 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/459826			
Э2	Философия права : учебник / О.Г. Данильян, Л.Д. Байрачная, А.П. Дзебань ; под ред. О.Г. Данильяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Инфра-М, 2017. — 336 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/760301			
Э3	Кащеев, С. И. Философия : учебное пособие / С. И. Кащеев. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 64 с. — ISBN 978-5-4486-0460-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79689.html			
Э4	Светлов, В. А. История философии в схемах и комментариях : учебное пособие / В. А. Светлов. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 202 с. — ISBN 978-5-4486-0415-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:			
Э5	Философия : учебное пособие / М. В. Ромм, В. В. Вихман, Н. С. Пронер [и др.] ; под редакцией В. Г. Новоселова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-7782-4132-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/99240.html			
Э6	Философия (курс лекций) / В. В. Быданов, Е. Е. Вознякевич, В. М. Доброштан [и др.] ; под редакцией Г. М. Левина. — Санкт-Петербург : Петрополис, 2019. — 356 с. — ISBN 978-5-9676-0658-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:			
Э7	Основы инклюзивной культуры и профессиональной этики в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья : учебное пособие (практикум) / составители О. В. Соловьева. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 148 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:			
Э8	Профессиональная этика : учебно-методическое пособие к программам бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование / составители Л. Х. Гараева, Р. М. Хаертдинова. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2012. — 45 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:			
Э9	Козловская, Т. Н. Профессиональная этика : учебно-методическое пособие / Т. Н. Козловская, Г. А. Епанчинцева, Л. В. Зубова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 218 с. — ISBN 978-5-7410-1196-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/54147.html			

Э10	Лихолетов, В. В. Профессиональная этика и служебный этикет : учебное пособие / В. В. Лихолетов ; под редакцией В. К. Головати. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2020. — 167 c. — ISBN 978-5-4383-0200-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/95263.html
Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft PowerPoint
Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	http://www.philosoff.ru/
6.3.2.2	http://philosophy.ru/

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Философия»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Философия»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Философия» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ....4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ....4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ....4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА....8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ 12
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ.14
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ) 16
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ 17

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении дисциплины «Философия».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования социума с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, рефератов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся общекультурных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, что достигается в процессе освоения обучающимися представлений о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладения базовыми принципами и приемами философского познания; введения в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности; выработкой навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами, кодексами этики и служебного поведения.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога, правилами этикета при общении с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-5.1: Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей профессиональной области.

Самостоятельная работа по дисциплине «Философия» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи реферата осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор основных понятий, категорий и определений дисциплины, сопровождающийся минимальным количеством схем и таблиц.

При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана – конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1. Предмет философии, ее предназначение и роль в жизни человека и общества.
2. Особенности Древнеиндийской философии.
3. Особенности Древнекитайской философии.
4. Особенности Древнегреческой философии.
5. Философия Платона.
6. Философские взгляды Аристотеля.
7. Философия Августина.
8. Особенности Средневековой философии.
9. Философия эпохи Возрождения.
10. Философские взгляды Декарта и Лейбница.
11. Основные идеи работы Ф.Бэкона «Новый органон».
12. Немецкая классическая философия: Кант, Фихте, Шеллинг.
13. Философия Гегеля.
14. Русская религиозная философия второй половины 19-го первой половины 20-го веков.
15. Философия экзистенциализма.
16. Философские идеи неотомизма.
17. Прагматизм и его особенности.
18. Неопозитивизм - философия науки.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

19. Категория бытия.
20. Философские представления о материи.
21. Проблема сознания в философии.
22. Философская категория закона.
23. Законы диалектики.
24. Общество и природа: пути взаимодействия.
25. Особенности законов природы и особенности законов общества.
26. Субъективный фактор и объективные условия исторического процесса.
27. Вариантный характер исторического процесса.
28. Общество как целостный мир. Особенности общества по сравнению с природной реальностью.
29. Духовная и материальная стороны общества: их взаимосвязь.

30. Общественное сознание, его уровни, формы и функции.
31. Материальное производство и его роль в общественном развитии.
32. Человек и общество.
33. Проблема человеческой свободы.
34. Культура и ее роль в жизни человека и общества.
35. Религия и ее роль в жизни человека и общества.
36. Глобальные проблемы современности и пути их решения.
37. Смысл и направленность исторического процесса.

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 10 – за посещение занятий и активное участие в них, 5 – за выполнение индивидуальных заданий (реферат, статья, презентация), 5 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за решение типовых ситуационных заданий.

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение конспекта лекций, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

К показателям эффективности практического (семинарского) занятия относятся:

– сосредоточение внимания обучающихся только на узловых проблемах, без стремления охватить все вопросы дела;

– умение обучающихся излагать свое понимание закономерностей изучаемых явлений, доказательность рассуждений;

– создание на семинаре психологической атмосферы свободного высказывания обучающимися собственных мыслей, без боязни ошибиться;

– обсуждение обучающимися применения теории для анализа жизненных фактов;

– подготовка на семинаре вопросов, требующих творческого мышления;

– активное участие преподавателя в теоретическом споре участников семинара, умение сталкивать различные точки зрения;

– активное формирование готовности студентов отстаивать свою точку зрения и переубеждать.

Критерии оценивания ответа на практическом занятии

Шкала оценивания	**Оценочное средство**
	Ответ на вопросы к практическому занятию
3 балла / «отлично»	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему. Ответ является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины. Обучающийся демонстрирует свободное владение концептуально-понятийным аппаратом дисциплины. Теоретическое содержание материала освоено, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному; обучающийся грамотно и логически стройно излагает материал.
2 балла / «хорошо»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними. Ответ по теоретическому материалу является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала. Обучающийся демонстрирует владение терминологией дисциплины. Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
1 балл / «удовлетворительно»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения. Обучающийся демонстрирует базовые знания тем/разделов дисциплины. У обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата курса. Теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой

	обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки; при изложении материала обучающийся допускает неточности, нарушает последовательность в изложении.
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела и т.д.), к которому относится задание. В процессе ответа по теоретическому материалу допущены принципиальные ошибки при изложении материала. Теоретическое содержание материала не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

К самостоятельной работе относится написание и защита реферата в семестре. Подготовка реферата по дисциплине «Философия» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы реферата:

1. Мировоззрение: понятие, структура, роль в жизни человека и общества.
2. Специфика философского мировоззрения.
3. Типы философского мировоззрения.
4. Проблема метода в философии.
5. Философия в современном мире: социокультурный статус и основные функции.
6. Философская и научная картины мира XXI века: сходство и различие.
7. Первые натурфилософские школы Древней Греции.
8. Характерные черты, периодизация и основные школы классической античной философии.
9. Философия Сократа.
10. Платон и его учение об «идеальном государстве».
11. Философия Аристотеля и ее роль в развитии мировой философской мысли.
12. Особенности философии эллинизма.
13. Характерные черты средневековой философии.
14. Основные идеи философии «отцов церкви».
15. Картина мира в философии неоплатонизма.
16. Проблема универсалий в средневековой философии.
17. Гармония разума и веры как центральная идея философии Фомы Аквинского.
18. Гуманизм философии Возрождения.
19. Философские идеи Реформации.
20. Особенности естественнонаучного и натурфилософского направлений философии Возрождения.
21. Характерные черты философии Нового времени.
22. Проблема метода в философии Нового времени.

23. Философский смысл научной революции XVII века.
24. Философские взгляды Бенедикта Спинозы.
25. Учение о множественности субстанций Г.В. Лейбница.
26. Томас Гоббс и концепция общественного договора.
27. Джон Локк о естественных правах человека и гражданина.
28. Философские идеалы Просвещения.
29. Антиклерикализм и деизм в философии Вольтера.
30. Социально-философские новации Ж.-Ж. Руссо.
31. Д. Дидро и П. Гольбах – философские лидеры французских энциклопедистов.
32. «Критическая философия» И. Канта.
33. Деятельностная парадигма философии И. Фихте.
34. Натурфилософские взгляды Ф.Шеллинга.
35. «Абсолютный идеализм» и диалектика философии Г. Гегеля.
36. Антропологизм философии Л. Фейербаха.
37. Философия марксизма и ее исторические судьбы.
38. Франкфуртская версия неомарксизма.
39. Иррациональная философия: истоки, этапы развития и основные проблемы.
40. Философские идеи А. Шопенгауэра.
41. Экзистенциальная диалектика С. Кьеркегора.
42. Философия воли к власти Ф. Ницше.
43. Философия немецкого экзистенциализма.
44. Французский экзистенциализм середины XX века.
45. Проблема научности знания в философии позитивизма.
46. Основная проблематика философии структурализма.
47. Основные принципы анализа сознания в феноменологии Э. Гуссерля.
48. Теория коммуникативного действия Ю. Хабермаса.
49. «Понимающее бытие» герменевтической философии.
50. Современная религиозная философия.
51. Особенности и этапы развития русской философии.
52. Проблема «Восток-Запад-Россия» в трудах русских философов.
53. Российская цивилизация: прошлое, настоящее, будущее.
54. «Серебряный век» русской философии.
55. Русский марксизм: история и современность.
56. Проблема бытия в философии.
57. Бытие и небытие - два возможных типа философствования.
58. Системно-структурная организация материального мира.
59. Метафизическая модель материи.
60. Динамическая организация материального мира.
61. Профессиональная этика при общении с лицами ОВЗ и инвалидами.
62. Философский смысл современной научной картины мира.
63. Понятие развития в философии.
64. Диалектика и ее альтернативы.
65. Сущность основных законов диалектики.
66. Категории (неосновные законы) диалектики.
67. Прогресс и регресс в развитии.
68. Синергетическая модель объективной реальности.
69. Специфика философского подхода к познанию природы.
70. Генезис, структура и функции сознания.
71. Сознание и бессознательное.
72. Современные философские дискуссии по проблеме идеального.
73. Философские проблемы искусственного интеллекта.
74. Современные концепции познания.

75. Научное и ненаучное познание.
76. Проблема критериев истины в познании.
77. Отражение и информация (методология анализа).
78. Проблема заблуждения в научном познании.
79. Познание и интуиция.
80. Роль методологии в научном познании.
81. Общество как система.
82. Проблема периодизации общественного развития.
83. Детерминизм в развитии общества.
84. Проблема прогресса в общественном развитии.
85. Природа социальных ценностей.
86. Ценностные ориентации и смысл человеческого бытия.
87. Философские аспекты свободы и ответственности.
88. Специфика эстетического отношения человека к действительности.
89. Основные направления философского анализа феномена культуры.
90. Религия как форма духовности.
91. Проблема человека в философии.
92. Смысл жизни человека (философский аспект).
93. Единство биологического и социального в человеке.
94. Свобода и ответственность человека.
95. Человек - личность - общество.
96. Человек в информационном мире.
97. Техногенная цивилизация как объект философского анализа.
98. Философские аспекты взаимодействия природы и общества.
99. Современные глобальные проблемы и пути их решения.
100. Противоречия и тенденции развития современной цивилизации.

В результате подготовки реферата студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке реферата

Реферат должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть реферата должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление реферата и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный реферат проверяется преподавателем. Если реферат оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если реферат имеет

отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Рефераты могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования. Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Критерии оценивания реферата

Шкала оценивания	**Оценочное средство**
	Реферат
5 баллов / «отлично»	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Самостоятельно написанный реферат, в котором продемонстрировано умение систематизировать и структурировать материал, работать с источниками, излагать материал последовательно и грамотно, демонстрируя культуру изложения, обобщать и делать выводы; выдержано стилевое единство текста, оформление (в том числе библиографического списка), соблюдены требования к объему реферата.
4 балла / «хорошо»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Основные требования к реферату выполнены, но при этом имеются недочеты: неточности в изложении материала, может быть недостаточно полно развернута аргументация, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка), не выдержан объём.
3 балла / «удовлетворительно»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; допущены ошибки использовании терминологии, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка).
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Тема реферата не раскрыта, нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; имеются грубые нарушения культуры изложения; использовано критически малое количество источников; реферат является плагиатом более чем на 90%.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Философия».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

Типовые тестовые задания

Выберите один правильный ответ.

1. Гераклит Эфесский считал, что первоэлементом является:
   а) вода;
   б) огонь;
   в) земля;
   г) дерево.
2. По Платону, прекрасное – это:
   а) совершенство линий и форм;
   б) нравственное величие души;
   в) разумное построение произведения искусства;
   г) то общее, что прекрасные предметы имеют между собой.
3. По мнению этого философа, знание – высшая добродетель и путь к обретению других добродетелей: сдержанности, мужества и справедливости. Кто этот философ?
   а) Пиррон;
   б) Сократ;
   в) Диоген;
   г) Хрисипп.
4. По Эпикуру, наслаждение от еды есть удовольствие:
   а) динамические;
   б) статическое;
   в) разумное;
   г) совершенное.
5. Стоики признавали три вида движения: пространственное перемещение, изменение качеств и –
   а) духовное восхождение к Единому;
   б) нравственное совершенствование;
   в) напряжение пневмы;
   г) укрощение страстей.
6. Философ делает добро, чтобы быть добродетельным , а не добродетелен , чтобы делать добро , – считали:
   а) скептики;
   б) эпикурейцы;
   в) киники;
   г) стоики.

7. Поскольку нет никакого основания предпочитать один порядок устройства государства другому , следует подчиняться обычаям той страны , в которой живешь , – так считал:
    а) Клеанф;
    б) Пиррон;
    в) Аристотель;
    г) Платон.
8. Стоики сравнивали философию с яйцом, в котором этика, физика и логика, соответственно:
    а) скорлупа, желток, белок;
    б) желток, скорлупа, белок;
    в) белок, желток, скорлупа;
    г) желток, белок, скорлупа.
9. Для Платона мир нереальный и недействительный – это мир:
    а) первоматерии;
    б) эйдосов;
    в) множества конкретных предметов и вещей;
    г) представлений.
10. Основополагающей категорией Аристотель считал:
    а) сущность;
    б) обладание;
    в) положение;
    г) время.
11. Скептик говорит по поводу познания вещи:
    а) «Я думаю, что она такая – то и такая – то, но я не уверен»;
    б) «Я не узнаю о ней ничего, и никто никогда не сможет узнать»;
    в) « Я не знаю какова она, но я надеюсь это узнать»;
    г) «Я, возможно, и смогу узнать о ней что-то, но мне это не нужно».
12. Если киник проголодался, то он:
    а) купит то, что он любит и получит удовольствие от еды;
    б) выпьет воды и убедит себя в том, что есть он, в действительности, не хочет;
    в) станет есть ту еду, что попадется на глаза;
    г) подождет до определенного часа и съест то, что считает полезным.
13. По Аристотелю, человек – это:
    а) двуногое без перьев;
    б) нравственное существо;
    в) душа в темнице тела;
    г) политическое животное.
14. Основателем этики западноевропейской философии считается:
    а) Фалес;
    б) Сократ;
    в) Платон;
    г) Аристотель.
15. О том, что во главе государства должны стоять философы говорил:
    а) Хрисипп;
    б) Сократ;
    в) Платон;
    г) Аристотель.
16. «В одну и ту же реку нельзя войти дважды», – говорил:
    а) Фалес;
    б) Анаксимандр;
    в) Гераклит;

г) Левкипп.

17. О наличии материи как «строительного материала» для создания мира говорили:
    а) Сократ и Платон;
    б) Платон и Аристотель;
    в) Платон и Плотин;
    г) Плотин и Порфирий.
18. Все тела в мире имеют цель своего движения и развития, которая задана Богом как причиной всех причин, считал:
    а) Аристотель;
    б) Пиррон;
    в) Зенон;
    г) Диоен Синопский.
19. Душа не вечна, она умирает вместе с телом, лишь в редких случаях переживая его, считали:
    а) киники;
    б) скептики;
    в) стоки;
    г) эпикурейцы.
20. В центре внимания основанной Пифагором школы было то, что, по мнению философа, лежит и в основе всего сущего, это:
    а) порядок;
    б) Бог;
    в) разум;
    г) число.

Критерии оценивания результатов теста

№ п/п	Процент правильно выполненных заданий	Оценка	
1.	90-100%	«5» (отлично)	3 балла
2.	65-90%	«4» (хорошо)	2 балла
3.	50-65%	«3» (удовлетворительно)	1 балл
4.	50% и менее	«2» (неудовлетворительно)	0 баллов

Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Комплект ситуационных заданий представляет собой элемент кейс-технологии, выполняющийся обучающимся по результатам пройденной теории и включают в себя не вопрос – ответ, а анализ конкретной ситуации посредством осмысленного отношения к полученной теории, т.е. рефлексии, либо применении данных теоретических знаний на практике.

Целью решения типовых ситуационных заданий является формирование общих и профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности, сочетающее в себе усвоение студентами содержания дисциплины (модуля)

и возможность самостоятельно приобретать знания, проверять свои достижения с помощью разноуровневых задач, вести учёт результатов и осуществлять корректирующую функцию.

Типовое ситуационное задание

Задание 1.

1. Один из философов Нового времени был уверен, что разработал метод открытия нового научного знания, которым может овладеть каждый. В основе этого метода открытия – индуктивное обобщение данных опыта. Он писал: «Наш же путь открытия таков, что он немногое оставляет остроте и силе дарования, но почти уравнивает их. Подобно тому, как для проведения прямой линии или описания совершенного круга много значат твердость, умелость и испытанность руки, если действовать только рукой, – мало или совсем ничего не значат, если пользоваться циркулем или линейкой. Так обстоит и с нашим методом». Кто был этот философ:

а) Роджер Бэкон;
б) Френсис Бэкон;
в) Рене Декарт;
г) Томас Гоббс.

2. Автор метода открытия нового научного знания изложил индуктивное обобщение данных опыта в работе _____

Задание 2.

1. «Не будет преувеличением сказать, что вопрос о технике стал вопросом о судьбе человека и судьбе культуры. Техника есть последняя любовь человека, и он готов изменить образ под влиянием предмета своей любви. И все, что происходит с миром, питает эту новую веру человека. Человек жаждал чуда для веры, и ему казалось, что чудеса прекратились. И вот техника производит настоящие чудеса... Техника повсюду учит достигать наибольшего результата при наименьшей трате сил. И такова особенно техника нашего технического, экономического века... Но, бесспорно, техника всегда есть средство, орудие, а не цель. Не может быть технических целей жизни, могут быть лишь технические средства; цели же жизни всегда лежат в другой области, в области духа. Средства жизни очень часто подменяют цели жизни, они могут так много занимать места в человеческой жизни, что цели жизни окончательно и даже совсем исчезают из сознания человека». Автором приведенного отрывка является:

а) В.И. Вернадский;
б) И. Кант;
в) Х. Ортега-и-Гассет;
г) Н.А. Бердяев.

2. Характеристиками, присущими технике, по мнению автора текста, являются (укажите не менее двух вариантов ответа):

а) смысл жизни;
б) последняя любовь человека;
в) цель;
г) жажда знаний;
д) источник веры;
е) орудие и средство.

3. Цели жизни человека, согласно автору текста, лежат в _____.

Задание 3.

Впишите ключевое слово в определение:

1. Детерминизм – философское учение об объективной закономерной _____ связи и взаимообусловленности вещей, процессов и явлений реального мира.

2. Иррационализм – философское учение, отрицающее фундаментальное значение _____.

3. Эмпиризм – направление в теории познания, выдвигающее на первый план _____ знание.

Критерии оценивания выполнения ситуационного задания

Шкала оценивания	Оценочное средство
	Ситуационное задание
5 баллов / «отлично»	Задание выполнено полностью, в случае устного отчета-презентации по выполнению задания обучающийся приводит полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3).
4 балла / «хорошо»	Задание выполнено, но сделан неполный анализ кейса, имеются ошибки в решении, в случае устного отчета-презентации по выполнению задания обучающийся не приводит полную четкую аргументацию выбранного решения. Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2).
3 балла / «удовлетворительно»	Задание выполнено более чем на 2/3, в решении допущены существенные ошибки; обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. При устной презентации на вопросы отвечает с трудом или не отвечает совсем. Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1).
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть; обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Если решение и обозначено в отчете-презентации, то оно не является решением проблемы, которая заложена в кейсе.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ)

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

Целью написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

Контрольная работа включает два теоретических вопроса и тестовую часть. Комплект контрольных работ представлен 10 вариантами. Номер варианта контрольной работы определяется по последней цифре зачётной книжки.

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Вариант 1.

1. Мировоззрение: понятие, структура, роль в жизни человека и общества.
2. Философия воли к власти Ф. Ницше.
3. Тестовая часть (типовой тест и критерии оценивания приведены выше).

Критерии оценивания контрольной работы

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;

- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной

дисциплине студент к экзамену не допускается. Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

Вопросы для экзамена:

1. Дофилософские формы мировоззрения.
2. Предмет и структура философии.
3. Основные типы философских взглядов и функции философии.
4. Ортодоксальные философские школы Древней Индии.
5. Неортодоксальные школы древнеиндейской философии.
6. Специфика философских школ Древнего Китая.
7. Основные идеи греческой натурфилософии.
8. Классическая античная философия.
9. Философия эллинизма.
10. Философия европейского Средневековья.
11. Основная проблематика философии эпохи Возрождения.
12. Особенности европейской философии XVII века.
13. Философия французского Просвещения.
14. Немецкая классическая философия: И. Кант, Г. Гегель, Л.Фейербах.
15. Диалектический материализм К. Маркса и Ф. Энгельса.
16. Философия жизни.
17. Герменевтика.
18. Экзистенциальная философия.
19. Позитивизм и его исторические формы.
20. Философия прагматизма и структурализма.
21. Европейская религиозная философия.
22. Русская философия XIX – XX века.
23. Основные философские модели бытия.
24. Формы и виды бытия и их взаимосвязь.
25. Философское понятие материи.
26. Атрибутивные свойства материи.
27. История диалектических учений.
28. Принципы диалектики.
29. Основные законы и категории диалектики.
30. Развитие антропологических взглядов в истории европейской философии.
31. Проблема происхождения человека.
32. Этические нормы и их роль в жизни человека.
33. Философия социальной защиты лиц с ОВЗ и инвалидов.
34. Основы инклюзивной компетентности и специфика нозологий лиц с ОВЗ и инвалидов.
35. Специфика эстетического отношения к миру.
36. Познавательная деятельность и ее структура.
37. Формы чувственного и логического познания.
38. Истина и ее концепции.
39. Критерии истинности знания.
40. Научное познание и его особенности.
41. Система методов эмпирического исследования.
42. Методы теоретического познания.
43. Особенности основных этапов научного исследования.
44. Научная картина мира.
45. Философские проблемы техники.
46. Гипотезы происхождения общества.
47. Структурные элементы общества и их взаимосвязь.
48. Основные концепции исторического развития общества.

49. Общественный прогресс и его критерии.
50. Глобальные проблемы современности

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале.

Критерии оценивания экзаменационного ответа

Оценка «отлично» (81-100 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом[1];
- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения;
- обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему, способен выдвинуть идею, спроектировать и презентовать свой проект (решение);
- ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины;
- обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на высоком уровне (уровень 3) (см. табл. 1).

Оценка «хорошо» (61-80 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними;
- ответ по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы;
- обучающийся продемонстрировал владение терминологией соответствующей дисциплины.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2) (см. табл. 1).

Оценка «удовлетворительно» (41-60 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения;
- обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины и содержания лекционного курса;
- у обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса;

[1] Количество и условия получения необходимых и достаточных для получения автомата баллов определены Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся»

- несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).

Оценка «неудовлетворительно» (менее 41 балла) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением.

- у обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине;

- в процессе ответа по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Кащеев С. И.	Философия: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79689.html
Л1.2	Светлов В. А.	История философии в схемах и комментариях: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79785.html
Л1.3	Вечканов В. Э.	Философия: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79824.html
Л1.4	Островский Э.В.	История и философия науки: Учебное пособие	Москва: Вузовский учебник, 2019	http://znanium.com/go.php?id=1010764
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Светлов В. А.	Философия: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79825.html
Л2.2	Гусева Е. А., Леонов В. Е.	Философия и история науки: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014	http://znanium.com/go.php?id=459826
Л2.3	Данильян О. Г., Байрачная Л. Д.	Философия права: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com/go.php?id=760301

Л2.4	Свергузов А. Т.	Философия: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=1002662
Л2.5	Оришев А.Б., Ромашкин К.И.	История и философия науки: Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО, 2019	http://znanium.com/go.php?id=1008977
Л2.6		Педагогические инновации образования лиц с ОВЗ: практикум	Ставрополь: СКФУ, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494785
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Лысенко В.В.	Философия: Методические рекомендации по изучению курса	Ставрополь: ТИС (филиал) ДГТУ, 2013	
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.2	ДГТУ, Каф. "Экономика"; сост.: А.Г. Сапожникова, О.Е. Иванова	Методические рекомендации для практической и самостоятельной работы по дисциплине «Развитие систем менеджмента качества» для магистрантов по направлению подготовки 38.04.03 «Управление персоналом»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-rekomendacii-dlya-prakticheskoy-i-samostoyatelnoy-raboty-po-discipline-razvitie-sistem-menedzhmenta-kachestva-dlya-magistrantov-po-napravleniyu-podgotovki-380403-upravlenie-personalom
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Философия и история науки: Учебник / Е.А. Гусева, В.Е. Леонов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 128 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Магистратура). (обложка) ISBN 978-5-16-005796-5 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/459826			
Э2	Философия права : учебник / О.Г. Данильян, Л.Д. Байрачная, А.П. Дзебань ; под ред. О.Г. Данильяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Инфра-М, 2017. — 336 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/760301			
Э3	Кащеев, С. И. Философия : учебное пособие / С. И. Кащеев. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 64 с. — ISBN 978-5-4486-0460-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79689.html			

Э4	Светлов, В. А. История философии в схемах и комментариях : учебное пособие / В. А. Светлов. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 202 c. — ISBN 978-5-4486-0415-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:
Э5	Философия : учебное пособие / М. В. Ромм, В. В. Вихман, Н. С. Пронер [и др.] ; под редакцией В. Г. Новоселова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 152 c. — ISBN 978-5-7782-4132-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/99240.html
Э6	Философия (курс лекций) / В. В. Быданов, Е. Е. Вознякевич, В. М. Доброштан [и др.] ; под редакцией Г. М. Левина. — Санкт-Петербург : Петрополис, 2019. — 356 c. — ISBN 978-5-9676-0658-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:
Э7	Основы инклюзивной культуры и профессиональной этики в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья : учебное пособие (практикум) / составители О. В. Соловьева. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 148 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:
Э8	Профессиональная этика : учебно-методическое пособие к программам бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование / составители Л. Х. Гараева, Р. М. Хаертдинова. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2012. — 45 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:
Э9	Козловская, Т. Н. Профессиональная этика : учебно-методическое пособие / Т. Н. Козловская, Г. А. Епанчинцева, Л. В. Зубова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 218 c. — ISBN 978-5-7410-1196-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/54147.html
Э10	Лихолетов, В. В. Профессиональная этика и служебный этикет : учебное пособие / В. В. Лихолетов ; под редакцией В. К. Головати. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2020. — 167 c. — ISBN 978-5-4383-0200-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/95263.html
Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft PowerPoint
Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	http://www.philosoff.ru/
6.3.2.2	http://philosophy.ru/

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Философия»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Механика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Механика» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности, Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение
Практическое занятие 1 Расчет резьбовых соединений.
Практическое занятие 2 Расчет сварных соединений.
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины:

- изучение различных видов соединений деталей механизмов; валов, осей, их опор и соединений; подшипников, муфт, передач вращательного движения и приводов.

- изучение общих принципов расчета и конструирования, обеспечивающих рациональный выбор материалов, форм, размеров и способов изготовления типовых деталей простейших механизмов.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературы, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-1.4: Рассматривает области общеинженерных знаний, методы моделирования, используемые в профессиональной деятельности технолога изделий легкой промышленности

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

Принципы расчета и конструирования деталей и узлов машин.

Уметь:

Применять в своей профессиональной деятельности основные методы расчета и конструирования простейших деталей механических передач.

Владеть:

Навыками определения параметров деталей машин с натуры, в том числе с помощью измерительных инструментов.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Практическое занятие 1

Расчет резьбовых соединений.

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-1.4

Вопросы для обсуждения

Пример 1

Рассчитать винтовую стяжку (рис. 5.23) по следующим исходным данным: сила, действующая на стяжку, $F = 30\,000$ Н; нагрузка – статическая; затяжка – неконтролируемая; материал винта – сталь 35.

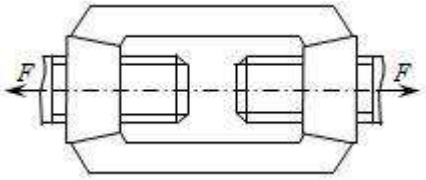


Рис. 5.23. Винтовая стяжка

Решение:

1) Принимаем по табл. 5.2 и 5.3 значение коэффициента запаса прочности $[s]=2,5$ (предполагаемый диаметр винта $d \approx 24$ мм).

2) Для стали 35 по табл. 5.1 находим значение предела текучести $\sigma_т = 300$ МПа [16].

3) Определяем допускаемое напряжение $[\sigma_p]$ при деформации растяжения по формуле (5.35):

$[\sigma_p] = 300/2,5 = 120$ Мпа.

4) Определяем значение внутреннего диаметра резьбы (d_1) по формуле (5.11):

$$d_1 \geq \sqrt{\frac{4 \cdot 1,3 F_{экв}}{\pi [\sigma_p]}}; \qquad d_1 \geq \sqrt{\frac{4 \cdot 1,3 \cdot 30\,000}{\pi \cdot 120}} = 20,4.$$

5) По найденному значению d_1 по табл. 5.4 принимаем стандартный диаметр резьбы винта М24 [16].

Пример 2

Рассчитать болты фланцевой муфты (рис. 5.24) по следующим исходным данным: передаваемая муфтой мощность $P = 40$ кВт; частота вращения муфты $n = 100$ об/мин; диаметр окружности центров установки болтов $D_0 = 236$ мм; число болтов $z = 6$; коэффициент трения между полумуфтами $f = 0,2$; нагрузка – постоянная; материал болтов – сталь 20. Расчет выполнить для двух вариантов постановки болтов в отверстия: с зазором и без зазора.

Решение:

1) Определяем крутящий момент (T), передаваемый муфтой:

$$T = 9,55 \cdot 10^3 \frac{P}{n};$$

$$T = 9,55 \cdot 10^3 \frac{40}{100} = 3,82 \cdot 10^6$$ Н·мм.

2) Определяем окружное усилие (F_t), приходящееся на один болт:

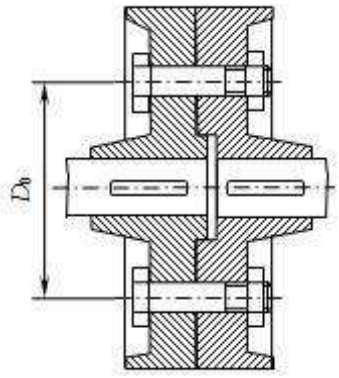


Рис. 5.24. Фланцевая муфта

$F_t = \frac{2T}{D_0 z}$; $F_t = \frac{2 \cdot 3{,}82 \cdot 10^6}{236 \cdot 6} = 5395$ Н.

1) *Проводим расчет прочности болта при постановке его в отверстия без зазора* по формуле 5.13.

Для стали 20 по табл.

https://sectograph.com/

5.1 находим значение предела текучести материала болта:

$\sigma_т = 240$ МПа.

Определяем допускаемое напряжение материала болта на срез (см. табл. 5.2):

$[\tau_{ср}] = 0{,}4\sigma_т$. $[\tau_{ср}] = 0{,}4 \cdot 240 = 96$ Мпа.

Определяем диаметр стержня болта (d_c):

$d_c \geq \sqrt{\frac{4 \cdot F_t}{i\pi[\tau_{ср}]}}$; $d_c \geq \sqrt{\frac{4 \cdot 5395}{1 \cdot \pi \cdot 96}} = 8{,}5$ мм.

По найденному значению d_c по табл. 5.4 принимаем стандартный диаметр резьбы болта М10 [16].

После определения диаметра стержня болта (d_c) проводим расчет болта на смятие. Определяем допускаемое напряжение смятия $[\sigma_{см}]$, МПа, (см. табл. 5.2):

$[\sigma_{см}] = 0{,}8\sigma_т$; $[\sigma_{см}] = 0{,}8 \cdot 240 = 192$.

Определяем требуемую высоту смятия h, мм, по формуле (5.14):

$h \geq \frac{F_t}{d_c \cdot [\sigma_{см}]}$; $h \geq \frac{5395}{10 \cdot 192} = 2{,}8$.

2) *Проводим расчет прочности болта при постановке его в отверстие с зазором*. В данном случае внешняя поперечная нагрузка (F_t) должна быть уравновешена силами трения в стыке. Принимаем коэффициент запаса по сдвигу деталей при постоянной нагрузке $k = 1{,}4$. Определяем силу затяжки болта по формуле (5.16)

$F_{зат} = k \cdot \frac{F_t}{i \cdot f}$. $F_{зат} = 1{,}4 \cdot \frac{5395}{1 \cdot 0{,}2} = 37765$.

Принимаем по табл. 5.2 и 5.3 значение коэффициента запаса прочности $[s] = 4$. Определяем допускаемое напряжение $[\sigma_p]$ при деформации растяжения по формуле (5.35)

$[\sigma_p] = 240/2{,}5 = 96$ Мпа.

Определяем значение внутреннего диаметра резьбы (d_1) по формуле (5.11)

$d_1 \geq \sqrt{\frac{4 \cdot 1{,}3 F_{зат}}{\pi[\sigma_p]}}$. $d_1 \geq \sqrt{\frac{4 \cdot 1{,}3 \cdot 37\,765}{\pi \cdot 96}} = 25{,}5$ мм.

По найденному значению d_1 по табл. 5.4 принимаем стандартный диаметр резьбы болта М30

Практическое занятие 2 Расчет сварных соединений.

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-1.4

Вопросы для обсуждения

Расчет сварного соединения с угловыми швами на действие момента в плоскости, перпендикулярной плоскости расположения шва

Консоль двутаврового профиля прикрепляется угловым швом путем обварки по периметру профиля. Размеры поперечного сечения показаны на рис. 1

Изгибающий момент M=75M=75 кНм. Материал консоли - листовая сталь марки 15ХСНД Ryn=345Ryn=345 МПа, Run=490Run=490 МПа. Сварка выполняется полуавтоматом в углекислом газе проволокой диаметром 2 мм марки Св-08Г2С в нижнем положении Rwf=215Rwf=215 МПа, βf=0,9βf=0,9. Коэффициенты условий работы γwf=γc=1γwf=γc=1.

Необходимо определить катет углового шва.

Решение

Сечение, по которому следует производить расчет сварного соединения для указанного сочетания стали, сварочной проволоки и способа сварки - по металлу шва. Расчет должен выполняться по формуле M/Wf⍰RwfγwfγcM/Wf⍰Rwfγwfγc.

Момент сопротивления расчетного сечения периметра швов

Wf=If/ymaxWf=If/ymax,

где момент инерции расчетного сечения If≈βf[2h3wkf12+2bfkf(h+kf2)2+2(bf−tw)kf(hw−kf2)2];If≈βf[2hw3kf12+2bfkf(h+kf2)2+2(bf−tw)kf(hw−kf2)2]; ymax=h/2+kfymax=h/2+kf.

Для углового шва kf=10kf=10 мм:

If=0,9 2·243·1/12+2·18·1[25,6+1)/2]2+2(18−0,6)1[(24−1)/2]2 =11946см4If=0,9 2·243·1/12+2·18·1[25,6+1)/2]2+2(18−0,6)1[(24−1)/2]2 =11946см4;

ymax=25,6/2+1=13,8см;Wf=11946,9/13,8=866см3ymax=25,6/2+1=13,8см;Wf=11946,9/13,8=866см3.

Напряжение в шве:

τf=M/Wf=75·103/866=86,6τf=M/Wf=75·103/866=86,6 МПа;

τf/Rwf=86,6/215=0,4τf/Rwf=86,6/215=0,4.

Таким образом, при kfkf = 10 мм напряжение условного среза в соединении τfτf в 0,4 раза ниже расчетного сопротивления RwfRwf. Следовательно, катет углового шва в соединении должен быть принят kfkf = 4 мм.

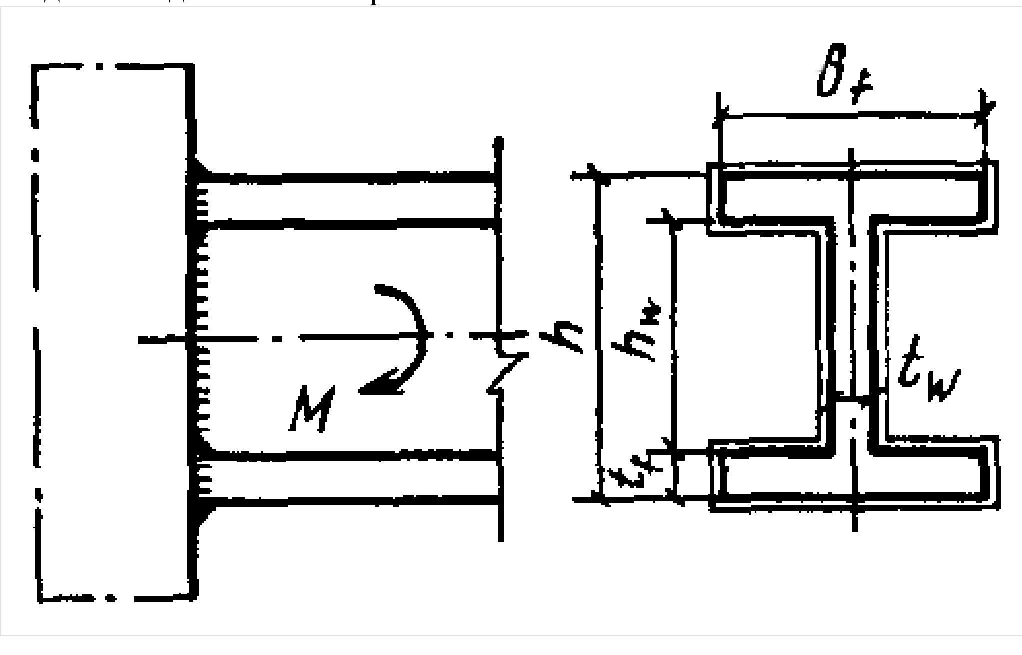


Рис. 1. К примеру расчета сварного соединения с угловыми швами на действие момента в плоскости, перпендикулярной плоскости расположения швов

bf=18см;tf=0,8см;tw=0,6см;hw=24см;h=25,6смbf=18см;tf=0,8см;tw=0,6см;hw=24см;h=25,6см

l1=30l1=30 см; l2=20l2=20 см

Проверка прочности соединения при kfkf = 4 мм показывает правильность расчета:

If=4764см4;ymax=13,2см;Wf=361см3;τf=M/Wf=75·103/361=208<215If=4764см4;ymax=13,2см;Wf=361см3;τf=M/Wf=75·103/361=208<215 МПа.

Расчет сварного соединения с угловыми швами на действие момента в плоскости расположения швов

Полоса прикрепляется двумя горизонтальными и одним вертикальным швом { рис. 2 } .

Изгибающий момент M=55M=55 кНм. Материал пластины - сталь марки ВСт3 Run=370Run=370 МПа. Сварка выполняется покрытыми электродами типа **Э46** Rwf=200Rwf=200 МПа, βf=0,7βf=0,7. Коэффициенты условий работы γwf=γc=1γwf=γc=1. Необходимо определить катет углового шва.

Решение

Для указанного сочетания стали, электродов и способа сварки расчетным сечением является сечение по металлу шва, поэтому расчет должен выполняться по формуле: M/(Ifx+Ify)x2+y2−−−−−−√⍰RwfγwfγcM/(Ifx+Ify)x2+y2⍰Rwfγwfγc

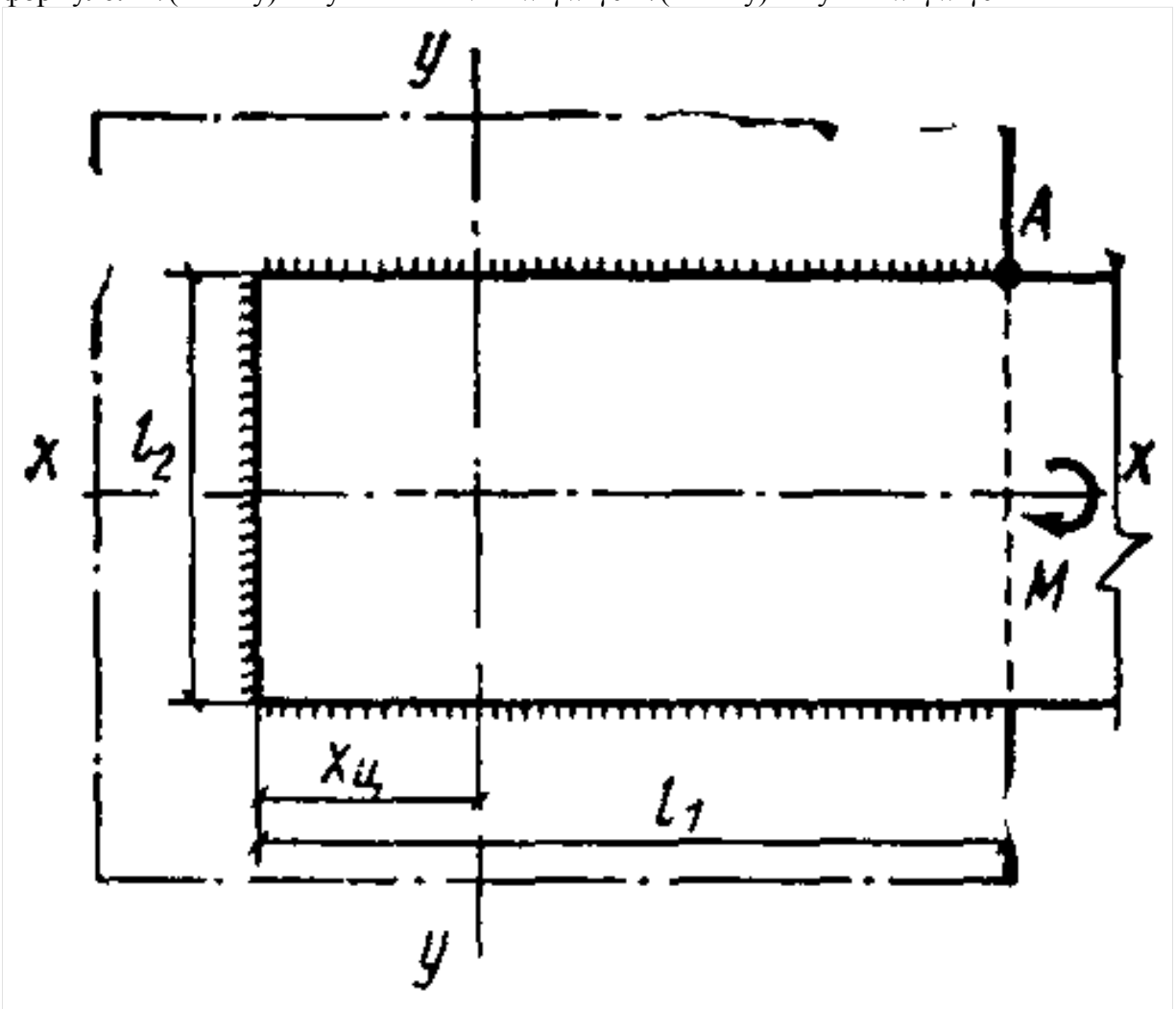


Рис. 2. К примеру расчета сварного соединения с угловыми швами на действие момента в плоскости расположения швов

Центр тяжести периметра швов определяется по формуле

x ц =(l21−0,5l2kf)/(2l1+l2)x ц =(l12−0,5l2kf)/(2l1+l2).

При kf=10kf=10 мм x ц =(900−0,5·20)/(60+20)=11x ц =(900−0,5·20)/(60+20)=11 см.

Координаты точки AA, наиболее удаленной от центра тяжести расчетного сечения швов, x=19x=19 см, y=10y=10 см.

Моменты инерции расчетного сечения соединения по металлу шва относительно его главных осей:

Ifx≈βf l32kf/l2+2l1kf[(l2+kf)/2]2 Ifx≈βf l23kf/l2+2l1kf[(l2+kf)/2]2 ; Ify≈βf[2[l31kf12+l1kf(l12 −xц)2]+l2kf(xц+kf2)2]Ify≈βf[2[l13kf12+l1kf(l12−xц)2]+l2kf(xц+kf2)2]

Для углового шва kf=10kf=10 мм с учетом того, что расчетная длина шва принимается меньше его полной длины на 10 мм (l1=29см)(l1=29см):

Ifx=0,7 203·1/12+2·29·1[(20+1)/2]2 =4942см4Ifx=0,7 203·1/12+2·29·1[(20+1)/2]2 =4942см4;

Ify=0,7 2[293·1/12+29·1(29/2−11)2]+20·1(11+1/2)2 =5194см4Ify=0,7 2[293·1/12+29·1(29/2−1 1)2]+20·1(11+1/2)2 =5194см4;

Расстояние от центра тяжести периметра швов до точки AA

x2+y2−−−−−−√=112+102−−−−−−−−√=21,5x2+y2=112+102=21,5 см.

Напряжения в соединении:

τf=55·103·21,5/(4942+5194)=117τf=55·103·21,5/(4942+5194)=117 МПа.

τf/Rwf=117/200=0,58τf/Rwf=117/200=0,58.

Таким образом, при kf=10kf=10 мм напряжения в соединении τfτf составляют 0,58 от расчетного сопротивления (Rwf)(Rwf). Следовательно, катет шва в соединении должен быть принят kf=5,8kf=5,8 мм ≈6≈6 мм.

Проверка прочности соединения при kf=6kf=6 мм показывает правильность расчета:

Ifx=2864см4;Ify=3078см4;x2+y2−−−−−−√=21,5Ifx=2864см4;Ify=3078см4;x2+y2=21,5 см.

τf=55·103·21,5/5942=199<200τf=55·103·21,5/5942=199<200 МПа.

Расчет сварного соединения с угловыми швами на одновременное действие продольной и поперечной сил

Полоса прикрепляется двумя горизонтальными и одним вертикальным швом { рис. 3 } . Продольная сила N=100N=100 кН, поперечная сила Q=38Q=38 кН. Материал пластины - сталь марки ВСт3 Run=370Run=370 МПа. Сварка выполняется покрытыми электродами типа **Э46** Rwf=200Rwf=200 МПа, βf=0,7βf=0,7. Коэффициенты условий работы γwf=γc=1γwf=γc=1.

Необходимо определить катет углового шва.

Решение

Для указанного сочетания стали, электродов и способа сварки расчетным сечением является сечение по металлу шва. Поэтому расчет должен выполняться по формуле: τf⍰Rwfγwfγcτf⍰Rwfγwfγc.

Принимаем kf=10kf=10 мм.

1). Определяем напряжение в соединении от продольной силы NτN=N/AwNτN=N/Aw, где расчетная площадь шва Aw=(2l1+l2)kfβfAw=(2l1+l2)kfβf.

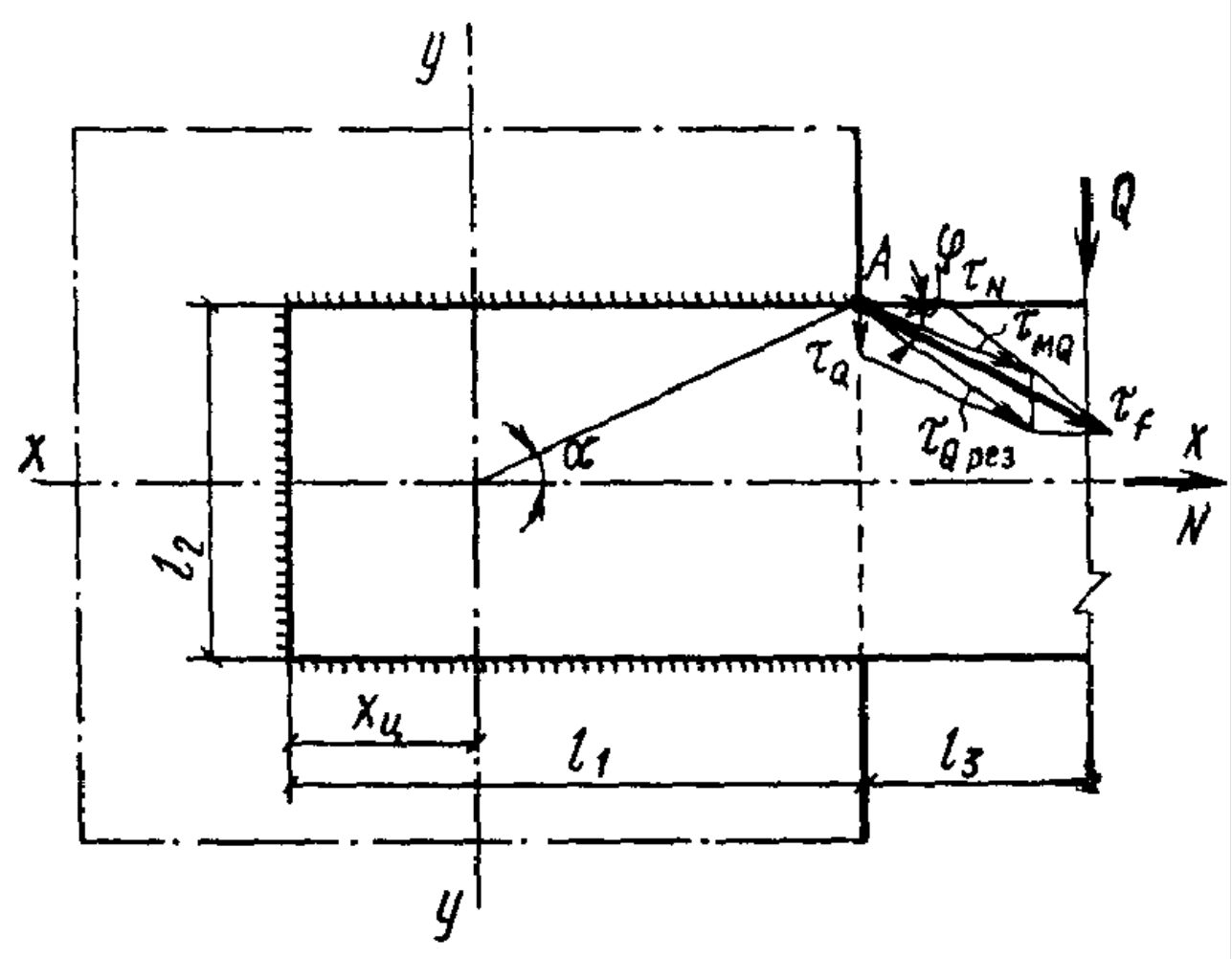


Рис. 3. К расчету сварного соединения с угловыми швами на одновременное действие продольной и поперечной сил l1=30l1=30 см; l2=20l2=20 см; l3=81l3=81 см

С учетом того, что расчетная длина шва принимается меньше его полной длины на 10 мм: Aw=(2·29+20)1·0,7=54,6см2Aw=(2·29+20)1·0,7=54,6см2,

τN=100·10/54,6=18,3τN=100·10/54,6=18,3 МПа.

2). Определяем напряжение в соединении от поперечной силы QQ.

Результирующее напряжение τQрезτQрез является суммой векторов напряжения от силы QQ, перенесенной в центр тяжести периметра швов τQτQ и напряжения от момента τмQτмQ:

τQ=Q/Aw=38·10/54,6=7τQ=Q/Aw=38·10/54,6=7 МПа;

τмQ=M/(Ifx+I)fyx2+y2−−−−−−√τмQ=M/(Ifx+Ify)x2+y2

Центр тяжести периметра швов определяется по формуле

x ц =(l21−0,5l2kf)/(2l1+l2)=(900−0,5·20·1)/(60+20)=11x ц =(l12−0,5l2kf)/(2l1+l2)=(900−0,5·20·1)/(60+20)=11 см.

Координаты точки AA, наиболее удаленной от центра тяжести расчетного сечения швов: x=19x=19 см, y=10y=10 см.

Моменты инерции расчетного сечения соединения по металлу шва относительно его главных осей:

Ifx≈βf l32kf/12+2l1kf[(l2+kf)/2]2 ==0,7 203·1/12+2·29·1[(20+1)/2]2 =4942Ifx≈βf l23kf/12+2l1kf[(l2+kf)/2]2 ==0,7 203·1/12+2·29·1[(20+1)/2]2 =4942 см44,

Ifу≈βf 2[l31kf/12+l1kf(l1/2−x ц)2]+l2kf(x ц +kf/2)2 ==0,7 2[293·1/12+29·1(29/2−11)2]+20·1(11+1/2)2 =5194Ifу≈βf 2[l13kf/12+l1kf(l1/2−x ц)2]+l2kf(x ц +kf/2)2 ==0,7 2[293·1/12+29·1(29 /2−11)2]+20·1(11+1/2)2 =5194 см44.

Расстояние точки шва, наиболее удаленной от центра тяжести расчетного сечения соединения:

x2+y2−−−−−−√=192+102−−−−−−−−√=21,5x2+y2=192+102=21,5 см.

τмQ=38·1·103/(4942+5194)21,5=80,6τмQ=38·1·103/(4942+5194)21,5=80,6 МПа.

Результирующее напряжение от действия поперечной силы QQ:

τQрез=τ2Q+τ2мQ+2τQτмQcosα−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−√τQрез=τQ2+τмQ2+2τQτмQcosα ,

где αα - угол, определяемый размерами соединения { см. рис. \href { } { 16 });

τQрез=72+80,62+2·7·80,6·0,89−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−√=86,9τQрез=72+80,62+2·7·8 0,6·0,89=86,9 МПа.

3). Определяем угол между векторами τ⃗ Nτ→N и τ⃗ Qрезτ→Qрез.

Угол ϕϕ определяют, пользуясь координатным методом на плоскости и свойством скалярного произведения двух векторов: cosφ=a⃗ b⃗ /(|a⃗ |·||b⃗ ||),cosφ=a→b→/(|a→|·|b→|), где a⃗ a→ и b⃗ b→ - векторы; |a⃗ ||a→| и |b⃗ ||b→| - длины векторов.

Поскольку скалярное произведение двух векторов равно сумме произведений соответствующих координат этих векторов a⃗ ·b⃗ =x1x2+y1y2a→·b→=x1x2+y1y2 и длина вектора

равна |a⃗ |=x21+y21−−−−−−√;||b⃗ ||=x22+y22−−−−−−√,cosφ=(x1x2+y1y2)/(x21+y21−−−−−−√ x22+y22−−−−−−√).|a→|=x12+y12;|b→|=x22+y22,cosφ=(x1x2+y1y2)/(x12+y12x22+y22).

В рассматриваемом примере координаты вектора τ⃗ N:x1=τN,y1=0τ→N:x1=τN,y1=0; координаты

вектора τ⃗ Qрез:x2=τуQsinα,y2=τуQcosα+τQτ→Qрез:x2=τуQsinα,y2=τуQcosα+τQ:

cosφ=τмQsinα/(τмQsinα)2+(τмQcosα+τQ)2−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−√=80,6·0,46/(80,6· 0,46)2+(80,6·0,89+7,3)2−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−√=0,43cosφ=τмQsinα/(τмQs inα)2+(τмQcosα+τQ)2=80,6·0,46/(80,6·0,46)2+(80,6·0,89+7,3)2=0,43

4). Определяем суммарное напряжение в соединении

τf=τ2N+τ2Qрез+2τNτQрезcosφ−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−√=18,32+86,92+2·18,3·86,9·0,43 −−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−√=96,2τf=τN2+τQрез2+2τNτQрезcosφ=18,32+86,92 +2·18,3·86,9·0,43=96,2 МПа

τf/Rwf=96,2/200=0,48τf/Rwf=96,2/200=0,48.

Таким образом, при kf=10kf=10 мм суммарное напряжение в 0,480,48 раза меньше расчетного сопротивления. Следовательно, катет шва в соединении следует принять kf=5kf=5 мм.

l1=20l1=20 см; l2=16l2=16 см; l3=90l3=90 см

Проверка прочности соединения при kf=5kf=5 мм показывает правильность расчета:

Aw=27,3см2;τN=100·10/27,3=36,6Aw=27,3см2;τN=100·10/27,3=36,6 МПа;

τQ=38·10/27,3=13,9МПа;Ifx=2366см4;Ifу=2557τQ=38·10/27,3=13,9МПа;Ifx=2366см4;Ifу=25 57 см44;

τмQ=38·103·21,5/4923=166τмQ=38·103·21,5/4923=166 МПа;

τQрез=13,92+1662+2·13,9·166·0,89−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−√=179τQрез=13,92+1 662+2·13,9·166·0,89=179 МПа; cosϕ=0,43cosϕ=0,43;

τf=36,62+1792+2·36,6·179·0,43−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−√=198МПа<200τf=36,62 +1792+2·36,6·179·0,43=198МПа<200 МПа.

Расчет сварного соединения с угловыми швами на одновременное действие продольной и поперечной сил и момента

Консоль, подвергающаяся действию продольной и поперечной сил и момента, прикрепляется угловым швом по периметру соприкасающихся поверхностей { рис. 4 } .

Продольная сила N=195N=195 кН, поперечная сила Q=30Q=30 кН, изгибающий момент M=24,5M=24,5 кНм. Материал консоли - сталь марки 18пс Run=370Run=370 МПа, Rwz=165Rwz=165 МПа. Сварка выполняется полуавтоматом в углекислом газе проволокой диаметром 2 мм марки Св-08Г2С в нижнем положении Rwf=215Rwf=215 МПа; βf=0,9;βz=1,05βf=0,9;βz=1,05. Коэффициенты условий работы γwz=γc=1γwz=γc=1.

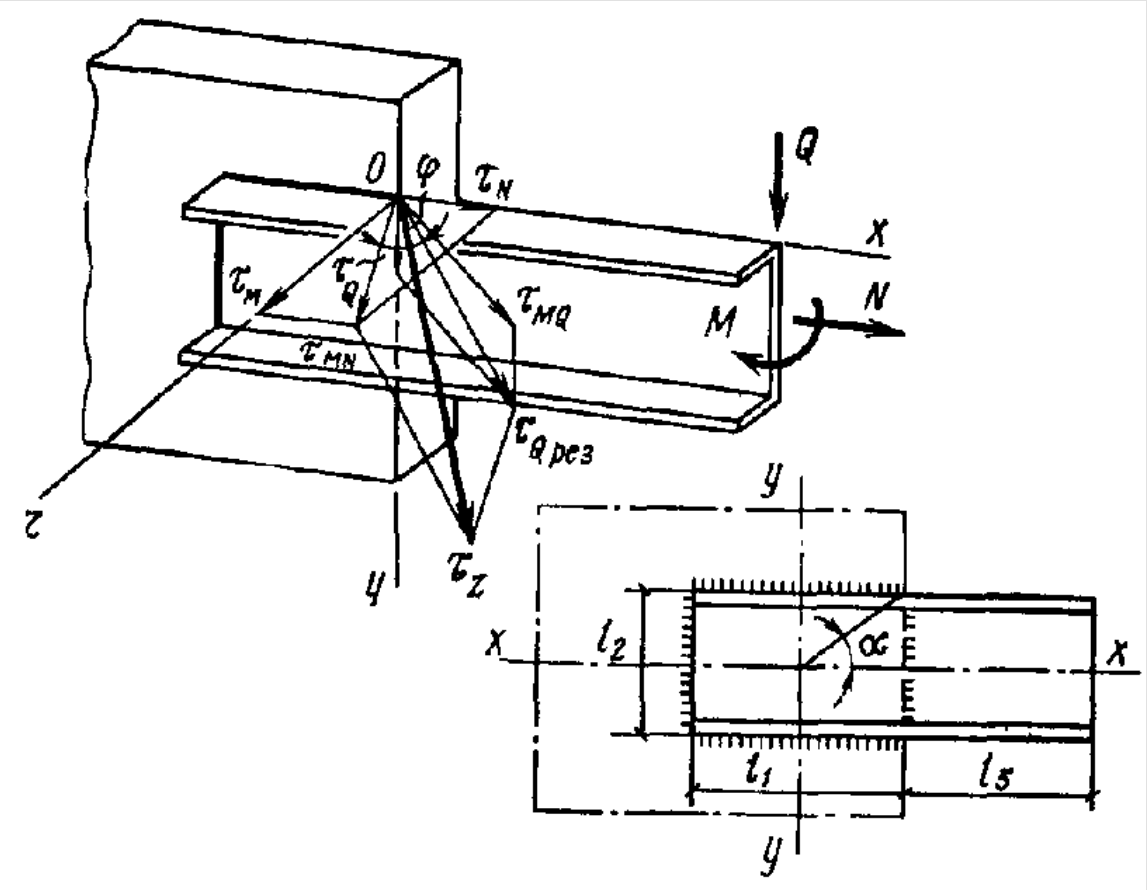


Рис. 4. К расчету сварного соединения с угловыми швами на одновременное действие продольной и поперечной сил и момента

Необходимо определить катет углового шва.

Решение

Сечение, по которому следует производить расчет сварного соединения для указанного сочетания стали, сварочной проволоки и способа сварки - по металлу границы сплавления. Принимаем kf=10kf=10 мм.

1). Определяем напряжение в соединении от продольной силы N:τN=N/AwN:τN=N/Aw, где расчетная площадь шва Aw=2(l1+l2)kfβzAw=2(l1+l2)kfβz.

С учетом того, что расчетная длина шва принимается меньше его полной длины на 10 мм l1=19,5l1=19,5 см, l2=15,5l2=15,5 см:

Aw=2(19,5+15,5)·1·1,05=73,5Aw=2(19,5+15,5)·1·1,05=73,5 см22.

τN=195·10/73,5=26,5τN=195·10/73,5=26,5 МПа.

2). Определяем напряжение в соединении от поперечной силы QQ.

Результирующее напряжение τQрезτQрез является суммой векторов напряжения от силы QQ, перенесенной в центр тяжести периметра швов (τQ)(τQ) и напряжения от момента (τмQ)(τмQ):

τQ=Q/Aw=30·10/73,5=4,1τQ=Q/Aw=30·10/73,5=4,1 МПа; τмQ=Mx2+y2−−−−−−√/(Izx+Izy).τмQ=Mx2+y2/(Izx+Izy).

Моменты инерции расчетного сечения соединения по металлу границы сплавления относительно его главных осей:
Izx≈βz 2l32kf/12+2l1kf[(l2+kf)/2]2 ==1,05 2·15,53·1/12+2·19,5·1[(15,5+1)/2]2 =3439Izx≈βz 2l 23kf/12+2l1kf[(l2+kf)/2]2 ==1,05 2·15,53·1/12+2·19,5·1[(15,5+1)/2]2 =3439 см44,
Izy≈βz 2l31kf/12+2l2kf[(l1+kf)/2]2 ==1,05 2·19,53·1/12+2·15,5·1[(19,5+1)/2]2 =4717Izy≈βz 2l 13kf/12+2l2kf[(l1+kf)/2]2 ==1,05 2·19,53·1/12+2·15,5·1[(19,5+1)/2]2 =4717 см44.
Расстояние точки шва, наиболее удаленной от центра тяжести расчетного сечения соединения:
x2+y2−−−−−−√=102+82−−−−−−−√=12,8x2+y2=102+82=12,8 см.
τмQ=30·103·12,8/8156=47τмQ=30·103·12,8/8156=47 МПа.
Результирующее напряжение от действия поперечной силы в плоскости XOYXOY:
τQрез=τ2Q+τ2мQ+2τQτмQcosα−−−−−−−−−−−−−−−−−−−√τQрез=τQ2+τмQ2+2τQτмQcos⁡α
,
где αα - угол, определяемый размерами соединения см.рис.17см.рис.17.
τQрез=4,12+472+2·4,1·47·0,78−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−√=50,3τQрез=4,12+472+2·4,1· 47·0,78=50,3 МПа.
3). Определение напряжения в соединении от момента MM:
τм=Mymax/Izyτм=Mymax/Izy;
ymax=l1/2+kf=20/2+1=11ymax=l1/2+kf=20/2+1=11 см;
τм=24,5·103·11/4717=57τм=24,5·103·11/4717=57 МПа.
4). Результирующее напряжение от действия продольной силы NN и момента MM в плоскости XOZXOZ:
τмN=τ2м+τ2N−−−−−−−√=572+26,52−−−−−−−−−√=62,8τмN=τм2+τN2=572+26,52=62,8 МПа .
5). Определение угла между векторами τ→ мNτ→мN и τ→ Qрезτ→Qрез.
Угол ϕϕ определяют, пользуясь координатным методом в пространстве и свойством скалярного произведения двух векторов: cosφ=a→ b→ /(|a→ |·||b→ ||),cos⁡φ=a→b→/(|a→|·|b→|), где a→ a→ и b→ b→ - векторы; |a→ ||a→| и |b→ ||b→| - длины векторов.
Поскольку скалярное произведение двух векторов равно сумме произведений соответствующих координат этих векторов a→ ·b→ =x1x2+y1y2a→·b→=x1x2+y1y2 и длина вектора равна корню квадратному из суммы квадратов его координат |a→ |=x21+y21+z21−−−−−−−−−−√,cosφ=(x1x2+y1y2+z1z2)/(x21+y21+z21−−−−−−−−−√x22+y22+z22−−−−−−−−−−√)|a→|=x12+y12+z12,cos⁡φ=(x1x2+y1y2+z1z2)/(x12+y12+ z12x22+y22+z22).
В рассматриваемом примере координаты вектора τ→ мNτ→мN:
x1=τN;y1=0;z1=τмx1=τN;y1=0;z1=τм;
координаты вектора τ→ Qрезτ→Qрез:
x2=τмQsinα;y2=τмQcosα+τQ;z2=0x2=τмQsinα;y2=τмQcosα+τQ;z2=0; cosφ=τNτмQsinα/[τмQ (τмQsinα)2+(τмQcosα+τQ)2−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−√]==26,5·47·0,625/[62,8(47·0,62 5)2+(47·0,78+4,1)2−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−√]=0,25.cos⁡φ=τNτмQsin⁡α/[τмQ(τм Qsin⁡α)2+(τмQcos⁡α+τQ)2]==26,5·47·0,625/[62,8(47·0,625)2+(47·0,78+4,1)2]=0,25.
6). Определяем суммарное напряжение в соединении
τz=τ2мN+τ2Qрез+2τмNτQрезcosφ−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−√=62,82+50,32+2·62,8·50,3· 0,25−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−√=89,7τz=τмN2+τQрез2+2τмNτQрезcos⁡φ=62,82 +50,32+2·62,8·50,3·0,25=89,7 МПа,
τz/Rwz=89,7/165=0,54τz/Rwz=89,7/165=0,54.
Таким образом, при kf=10kf=10 мм суммарное напряжение в 0,54 раза меньше расчетного сопротивления. Следовательно, катет шва в соединении следует принять kfkf = 6 мм.
7). Проверяем прочность соединения при kf=6kf=6 мм:
Проверка прочности соединения при kf=5kf=5 мм показывает правильность расчета:
Aw=2(19,5+15,5)0,6·1,05=44,1Aw=2(19,5+15,5)0,6·1,05=44,1 см22;

τN=195·10/44,1=44,2τN=195·10/44,1=44,2 МПа;
τQ=30·10/44,1=6,8τQ=30·10/44,1=6,8 МПа;
Izx=1983см4;Izy=2754Izx=1983см4;Izy=2754 см44;
τмQ=30·103·12,8/4737=81τмQ=30·103·12,8/4737=81 МПа;
τQрез=6,82+812+2·6,8·81·0,78−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−√=86,4τQрез=6,82+812+2·6,8·81·0,78=86,4 МПа;
τм=24,5·103·10,3/2754=92τм=24,5·103·10,3/2754=92 МПа;
τмN=922+44,22−−−−−−−−−√=102τмN=922+44,22=102 МПа;
cosφ=44,2·81·0,625/[102(81·0,625)2+(81·0,78+6,8)2−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−√]=0,25cos⁡φ=44,2·81·0,625/[102(81·0,625)2+(81·0,78+6,8)2]=0,25;
τz=1022+86,42+2·102·86,4·0,25−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−√=149<165τz=1022+86,42+2·102·86,4·0,25=149<165 МПа.

Расчет сварного таврового соединения с разделкой кромок и неполным проваром прикрепляемого элемента на действие растягивающей силы

Элемент толщиной tm=30tm=30 мм и длиной l=500l=500 мм, на которой действует сила N=2300N=2300 кН, прикрепляется угловыми швами с разделкой кромок { рис. 5 } . Материал элемента - сталь марки 18Гсп Rwz=175Rwz=175 МПа. Коэффициенты условий работы γwf=γwz=1;γc=0,95γwf=γwz=1;γc=0,95.

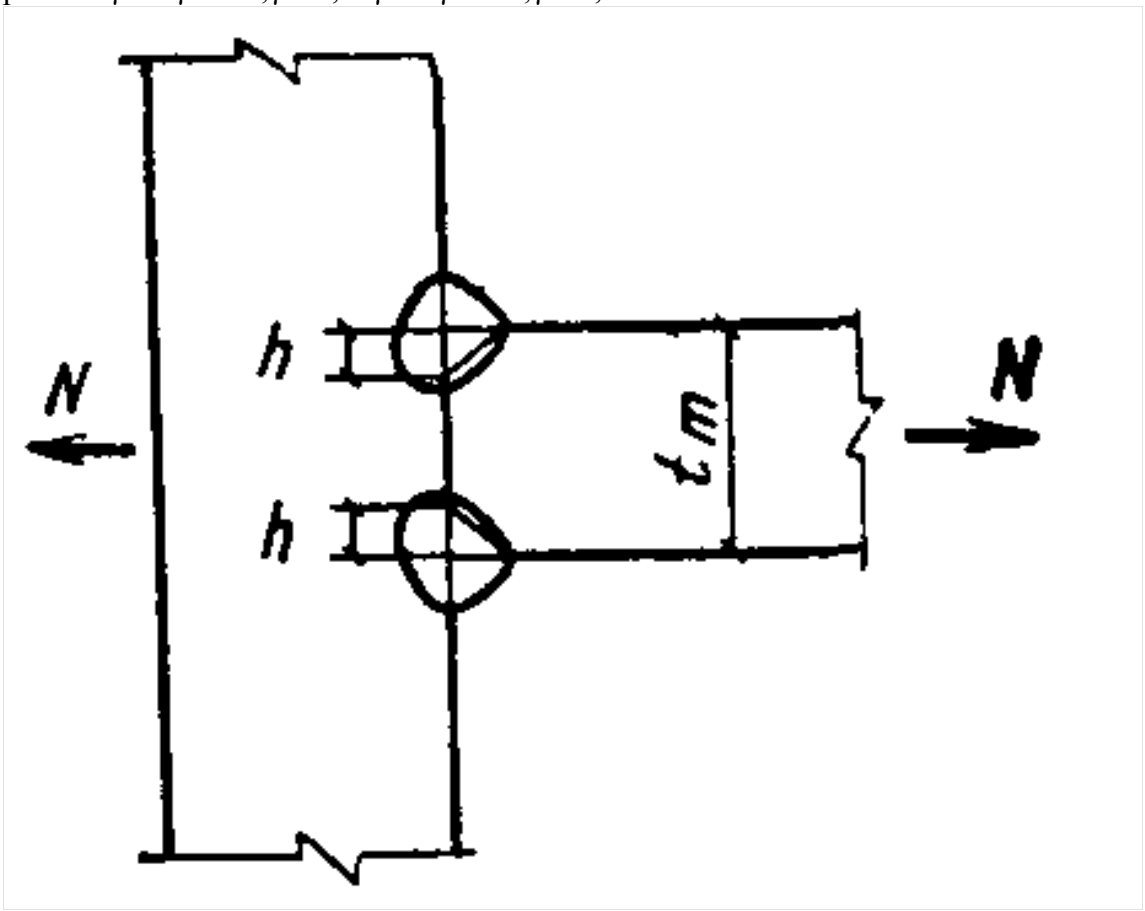


Рис. 5. К расчету таврового соединения с разделкой кромок элемента и неполным его проваром

Необходимо выбрать тип электрода для ручной сварки, обеспечивающей требуемую несущую способность соединения.

Расчет соединения производится по формуле, в которой расчетная длина шва lw=500−30=470lw=500−30=470 мм, глубина разделки кромок h=10h=10 мм соединение типа Т9 по ГОСТ 5264-80,
Rwf⍰N/(2,6hlwγc)=2300·10/(2,6·1·47·0,95)=198Rwf⍰N/(2,6hlwγc)=2300·10/(2,6·1·47·0,95)=198 МПа.
Выбираем Rwf=200Rwf=200 МПа, соответствующее электродам типа **Э46** и **Э46А**.
Производим проверку прочности по металлу границы сплавления по формуле 2300·10/2,8·1·47·0,95=1842300·10/2,8·1·47·0,95=184 МПа.
Таким образом, применение электродов типа **Э46** и **Э46А** обеспечивает необходимую несущую способность данного соединения.

Расчет сварного таврового соединения по основному металлу в сечении, перпендикулярном направлению растягивающей силы

Элемент АА длиной l=200l=200 мм, на который действует сила N=1200N=1200 кН, прикрепляется швом с односторонней разделкой кромки к элементу **Б** { рис. 6 } . Оба элемента выполнены из листового проката стали марки 10ХСНД толщиной 20 мм Ry=355Ry=355 МПа, Ru=480Ru=480 МПа. Коэффициент условий работы γc=1γc=1. Необходимо рассчитать соединение по сечению 3−33−3.

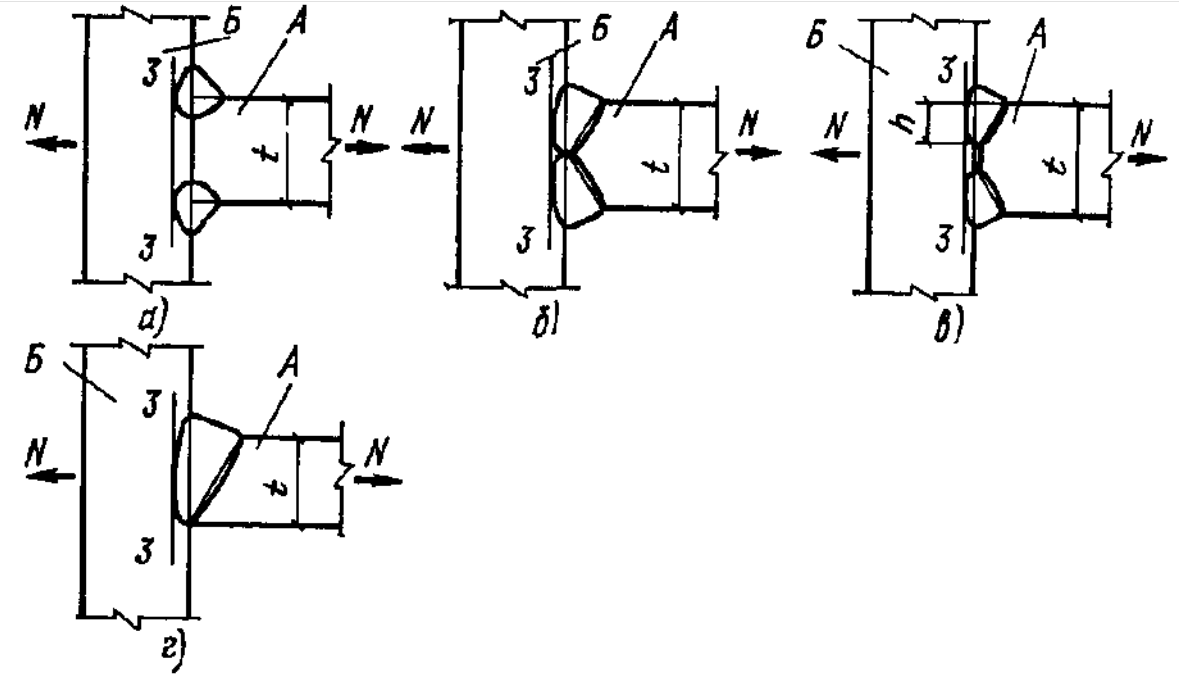


Рис. 6. К расчету таврового соединения по основному металлу в сечении, перпендикулярном направлению растягивающей силы

Расчет соединения производится по формуле, в которой длина шва lw=l=200lw=l=200 мм:
Rth=0,5·480=240Rth=0,5·480=240 МПа; N/(1,15tlw)=1200·10/(1,15·2·20)=260>240N/(1,15tlw)=1200·10/(1,15·2·20)=260>240 МПа.
Таким образом, необходимо увеличить толщину tt элемента ***А*** или длину шва lwlw. Увеличение необходимо произвести пропорционально соотношению между расчетными сопротивлениями соединяемых элементов следующим образом:
tA=1,74tRAy/R Б utA=1,74tRyA/Ru Б или lAw=1,74lwRAy/R Б ulwA=1,74lwRyA/Ru Б ,
где tA(lAw)tA(lwA) - толщина { длина } элемента ***А***, выбираемая из условия обеспечения прочности элемента ***Б*** по сечению 3−33−3.
tA=1,74·20·355/480=26tA=1,74·20·355/480=26 мм.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Батиенков В.Т., Волосухин В.А.	Прикладная механика: Учебное пособие для вузов	Москва: Издательский Центр РИО, 2017	http://znanium.com/go.php?id=792243
Л1.2	Батиенков В.Т., Волосухин Я.В.	Прикладная механика: Учебное пособие для вузов	Москва: Издательский Центр РИО, 2011	http://znanium.com/go.php?id=219428
Л1.3	Рязанцева И. Л.	Прикладная механика. Схемный анализ и синтез механизмов и машин: Учебное пособие	Омск: Омский государственный технический университет, 2017	http://www.iprbookshop.ru/78454.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Бардовский А. Д., Воронин Б. В., Бибиков П. Я., Вьюшина М. Н., Вержанский П. М., Мостаков В. А.	Прикладная механика. Теория механизмов и машин: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2015	http://www.iprbookshop.ru/64193.html
Л2.2	Гумерова Х. С., Котляр В. М., Петухов Н. П., Сидорин С. Г.	Прикладная механика: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/62001.html

6.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Леонова О. В., Вашунин А. И., Никулин К. С.	Прикладная механика: Лабораторный практикум	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2007	http://www.iprbookshop.ru/46749.html
Л3.2	Воронов С. А., Ширшов А. А., Яресько С. В.	Расчет на прочность и жесткость тержневых систем при изгибе с использованием Mathcad: метод. указания к выполнению домашних заданий по курсам «Сопротивление материалов» и Прикладная механика»: 2 ч.– Ч. 11	, 2011	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58503

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Чернилевский Д.В. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс]: учеб-ник/ Чернилевский Д.В.— Электрон. тексто-вые данные.— М.: Машиностроение, 2012.— 672 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18518.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
Э2	Жулай В.А. Детали машин [Электронный ре-сур]: курс лекций/ Жулай В.А.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 238 с.— Ре- жим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22654.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
Э3	Абрамов В.Н. Валы и подшипники [Электрон-ный ресурс]: учебное пособие/ Абрамов В.Н., Мещерин В.Н.— Электрон. текстовые дан-ные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 48 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19998.— ЭБС «IPRbooks», по
Э4	Гурин В.В. Детали машин. Курсовое проекти-рование. Книга 1 [Электронный ресурс]: учеб-ник/ Гурин В.В., Замятин В.М., Попов А.М.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Том-ский политехнический университет, 2009.— 367 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34662.— ЭБС «IPRbooks», по

Э5	Гурин В.В. Детали машин. Курсовое проекти-рование. Книга 2 [Электронный ресурс]: учеб-ник/ Гурин В.В., Замятин В.М., Попов А.М.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Том-ский политехнический университет, 2009.— 296 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34663.— ЭБС «IPRbooks», по
Э6	Рязанцева И.Л. Прикладная механика. Схемный анализ и синтез механизмов и машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Л. Рязанцева. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный технический университет, 2017. — 184 c. — 978-5-8149-2556-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78454.html
Э7	Прикладная механика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Х.С. Гумерова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 142 c. — 978-5-7882-1571-6. — Режим доступа:
Э8	Прикладная механика. Теория механизмов и машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Бардовский [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2015. — 96 c. — 978-5-87623-889-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64193.html
Э9	Воронов С.А. Расчет на прочность и жесткость стержневых систем при изгибе с использованием Mathcad. Часть 1. Статически определимые балки [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению домашних заданий по курсам «Сопротивление материалов» и «Прикладная механика» / С.А. Воронов, А.А. Ширшов, С.В. Яресько. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2011. — 40 c. — 2227-8397. — Режим
Э10	Леонова О.В. Механика [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / О.В. Леонова, А.И. Вашунин, К.С. Никулин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2007. — 80 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46723.html
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7, Microsoft Office пакет, Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Access, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Office Outlook, Microsoft Office OneNote, Microsoft Office Publisher, Microsoft Office InfoPath, Microsoft Visio Pro, Консультант+,7- Zip, Компас 3D LT, Учебный комплект КОМПАС-3D v18, Kaspersky Endpoint Security, CorelDraw Graphics Suite X3, AutoCAD Electrical, AutoCAD, AutoCAD Mechanical, 3ds Max,
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	ZNANIUM.COM
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система elibrary
6.3.2.3	ЭБС «Лань»
6.3.2.4	IPRbooks
6.3.2.5	ИД Гребенников
6.3.2.6	BOOK. RU
6.3.2.7	ЭБС "Консультант студента. Электронная библиотека

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Механика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Механика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Механика» содержат задания для студентов, необходимые для лабораторных работ.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение
Лабораторная работа 1 Соединения деталей машин. Резьбовые соединения.
Лабораторная работа 2 Расчет цилиндрических и конических передач.
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины:

- изучение различных видов соединений деталей механизмов; валов, осей, их опор и соединений; подшипников, муфт, передач вращательного движения и приводов.

- изучение общих принципов расчета и конструирования, обеспечивающих рациональный выбор материалов, форм, размеров и способов изготовления типовых деталей простейших механизмов.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературы, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-1.4: Рассматривает области общеинженерных знаний, методы моделирования, используемые в профессиональной деятельности технолога изделий легкой промышленности.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

Принципы расчета и конструирования деталей и узлов машин.

Уметь:

Применять в своей профессиональной деятельности основные методы расчета и конструирования простейших деталей механических передач.

Владеть:

Навыками определения параметров деталей машин с натуры, в том числе с помощью измерительных инструментов.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на лабораторных работах, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения лабораторных работ и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Лабораторная работа 1

Соединения деталей машин. Резьбовые соединения.

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-4.1

Вопросы для обсуждения

Каждая машина состоит из деталей, число которых зависит от сложности и размеров машины. Так автомобиль содержит около 16 000 деталей (включая двигатель), крупный карусельный станок имеет более 20 000 деталей и т.д.

Чтобы выполнять свои функции в машине детали соединяются между собой определенным образом, образуя *подвижные и неподвижные соединения.* Например, соединение коленчатого вала двигателя с шатуном, поршня с гильзой цилиндра (подвижные соединения). Соединение штока гидроцилиндра с поршнем, крышки разъемного подшипника с корпусом (неподвижное соединение).

Подвижные соединения определяют кинематику машины, а неподвижные – позволяют расчленить машину на отдельные блоки, элементы, детали.

С точки зрения общности расчетов все соединения делят на две большие группы: *неразъемные и разъемные* соединения.

Неразъемными называют соединения, которые невозможно разобрать без разрушения или повреждения деталей. К ним относятся заклепочные, сварные, клеевые соединения, а также соединения с гарантированным натягом. Неразъемные соединения осуществляются силами молекулярного сцепления (сварка, пайка, склеивание) или механическими средствами (клепка, вальцевание, прессование).

Разъемными называют соединения, которые можно многократно собирать и разбирать без повреждения деталей. К разъемным относятся резьбовые, шпоночные и шлицевые соединения, штифтовые и клиновые соединения.

По форме сопрягаемых поверхностей соединения делят на плоское, цилиндрическое, коническое, сферическое, винтовое и т.д.

Проектирование соединений является очень ответственной задачей, поскольку большинство разрушений в машинах происходит именно в местах соединений.

К соединениям в зависимости от их назначения предъявляются требования *прочности, плотности (герметичности) и жесткости*.

При оценке *прочности* соединения стремятся приблизить его прочность к прочности соединяемых элементов, т.е. стремятся *обеспечить равнопрочность конструкции.*

Требование *плотности* является основным для сосудов и аппаратов, работающих под давлением. Уплотнение разъемного соединения достигается за счет:

1) сильного сжатия достаточно качественно обработанных поверхностей;

2) введения прокладок из легко деформируемого материала.

При этом рабочее удельное давление *q* в плоскости стыка должно лежать в пределах q = (1,5…4)p, p – внутренне давление жидкости в сосуде.

Экспериментальные исследования показали, что *жесткость* соединения во много раз меньше жесткости соединяемых элементов, а поскольку жесткость системы всегда меньше жесткости наименее жесткого элемента, то именно *жесткость соединения* определяет жесткость системы.

Выбор типа соединения определяет инженер.

Классификация крепёжных изделий и их элементов. Терминология

Простейшая классификация крепёжных изделий может проводиться по нескольким направлениям: резьбовые и без резьбы, стержневые и с функциональным отверстием, изделия типа болт с невыпадающей шайбой относят к комбинированным и т.д.

В отдельных стандартах и в разных государствах встречаются отличающиеся друг от друга названия одинаковых деталей. В первую очередь это относится к терминам «болт» и «винт». В настоящем материале использованы определения:

привод - конструктивный элемент крепёжной детали, служащий для передачи крутящего момента;

болт – резьбовая крепёжная деталь с головкой и наружным приводом или конструктивным элементом головки, удерживающим болт от поворота (квадратный подголовок, ус и другие);

винт – резьбовая крепёжная деталь с приводом, расположенным внутри головки или стержня.

Стержневые крепёжные детали состоят из нескольких составных частей.

Конструкции таких широко применяемых изделий, как шпильки, заклёпки (в том числе полупустотелые, пустотелые), пальцы, штифты (в том числе с резьбовой частью), шплинты, многочисленные конструкции шайб и другие – не рассматриваются. Информация о них в достаточной степени имеется в справочниках, больших изменений за последние годы эти конструкции не претерпели.

Резьбовые соединения

Резьбовые соединения - разъемные, собираемые с помощью резьбовых крепежных деталей. Основные термины и определения резьб и резьбовых соединений стандартизованы.

Резьба – поверхность, образованная при винтовом движении плоского контура по цилиндрической или конической поверхности или совокупность чередующихся выступов и впадин определённого профиля, расположенных по винтовой линии на поверхности тела вращения (обычно цилиндра или конуса).

Применяется

- для устранения возможности перемещения соединяемых деталей;
- для удержания деталей на определенном расстоянии друг от друга;
- для обеспечения плотности стыка соединяемых деталей;
- для осуществления поступательного движения (пресса, домкраты, ходовые винты);
- для получения точных относительных перемещений (регулировочные винты).

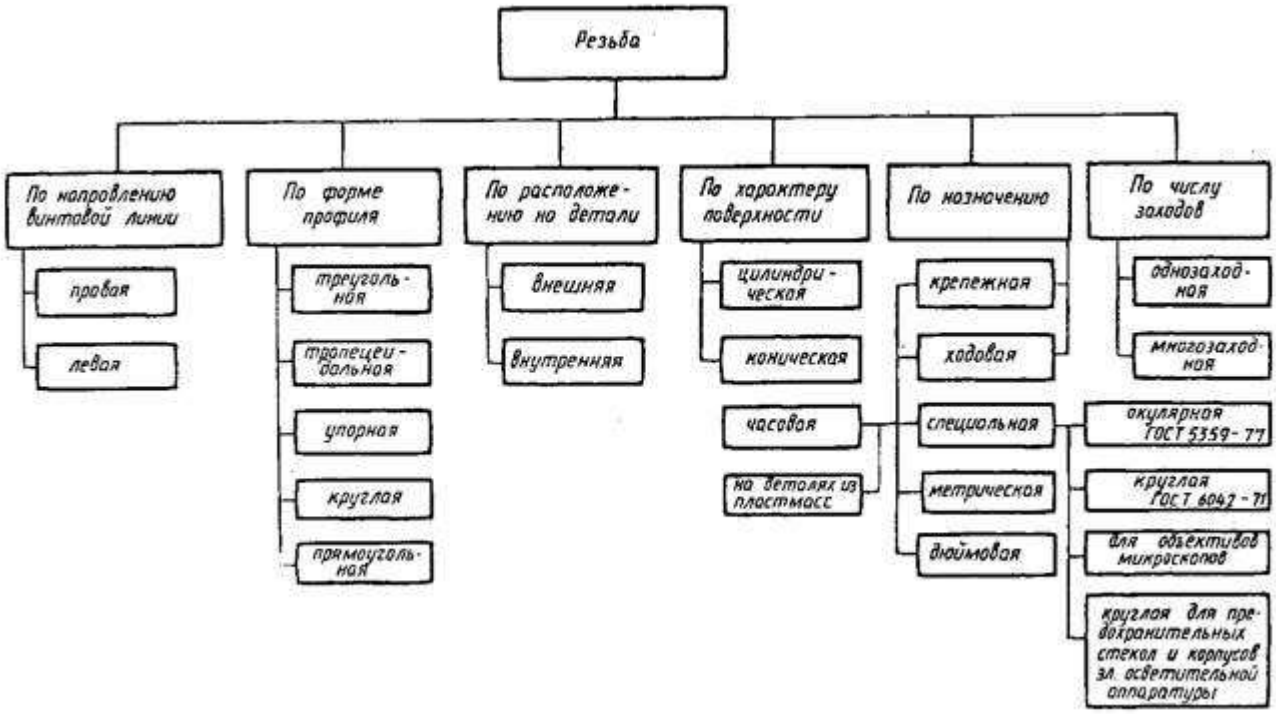


Рис.1

Основы образования резьбы

В основе образования резьбы лежит принцип получения винтовой линии. ***Винтовая линия*** – это пространственная кривая, которая может быть образована точкой, совершающей движение по образующей какой-либо поверхности вращения, при этом сама образующая совершает вращательное движение вокруг оси.

Если в качестве поверхности принять цилиндр, то полученная на его поверхности траектория движения точки называется цилиндрической винтовой линией. Если движение точки по образующей и вращение образующей вокруг оси равномерны, то винтовая цилиндрическая линия является линией постоянного шага. На развертке боковой поверхности цилиндра (рис.2) такая винтовая линия преобразуется в прямую линию.

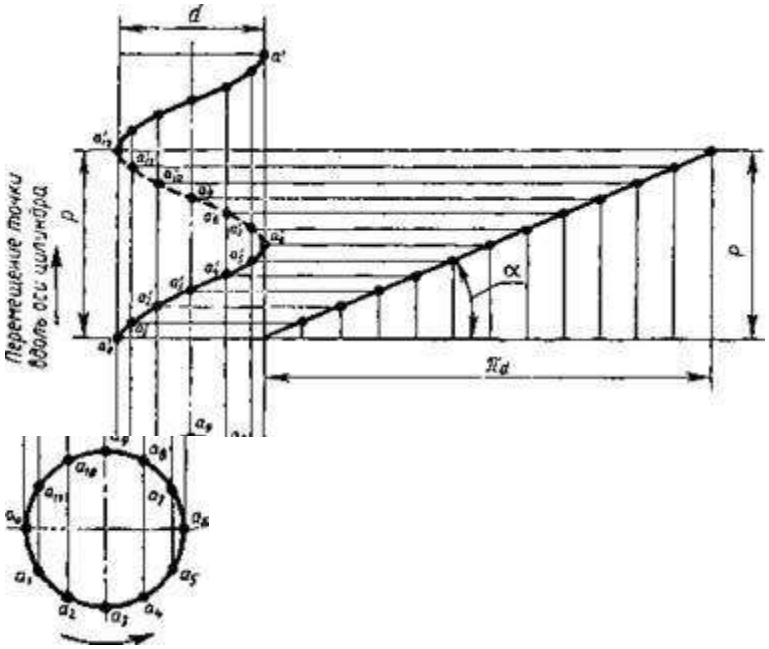


Рис.2

Если на поверхности цилиндра или конуса прорезать канавку по винтовой линии, то режущая кромка резца образует винтовую поверхность, характер которой зависит от формы режущей кромки. Образование винтового выступа можно представить как движение треугольника, трапеции, квадрата по поверхности цилиндра или конуса так, чтобы все точки фигуры перемещались по винтовой линии (рис.3).

Цилиндрическая резьба – резьба, образованная на цилиндрической поверхности.

Коническая резьба – резьба, образованная на конической поверхности.

Правая резьба – резьба, образованная контуром, вращающимся по часовой стрелке и перемещающимся вдоль оси в направление от наблюдателя.

Левая резьба – резьба, образованная контуром, вращающимся против часовой стрелке и перемещающимся вдоль оси в направление от наблюдателя.

Чаще всего используют правую резьбу. Левую резьбу применяют только в специальных механизмах. Если по поверхности перемещаются одновременно два, три и более плоских профиля, равномерно расположенные по окружности относительно друг друга, то образуются двух- и трехзаходные винты.

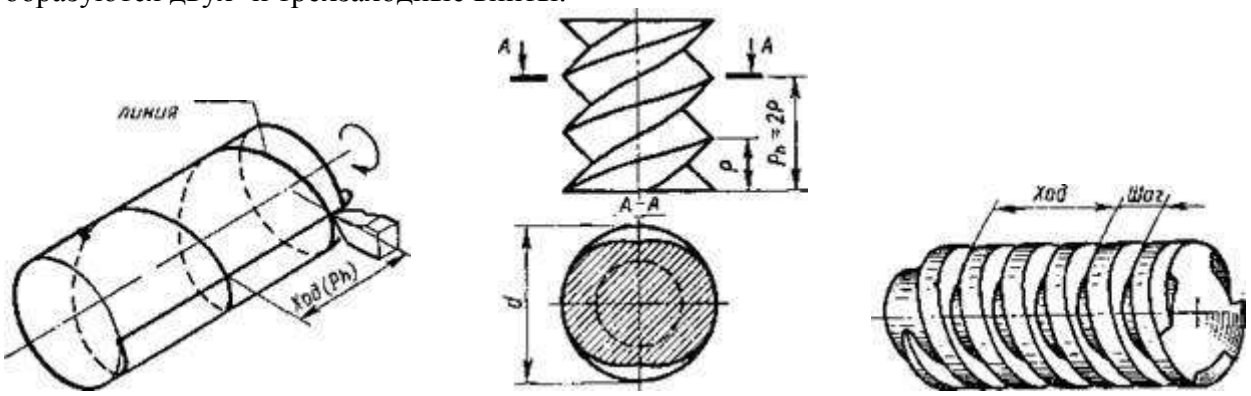


Рис.3

В качестве примера образования одно-, двух- и трехзаходной резьбы можно рассмотреть процесс навивки на цилиндрическую поверхность проволоки треугольного сечения (витки плотно прилегают друг к другу). Для однозаходной резьбы (рис.4,*а*) величина хода винта P_h равна шагу P. Для двух- (рис.4,*б*) и трехзаходных (рис.4,*в*) винтов, когда осуществляется одновременная навивка соответственно двух и трех проволок указанного

сечения, величина хода соответственно равняется *2P* – для двухзаходного винта и *3P* – для трехзаходного. Наиболее распространена однозаходная резьба. Все крепежные резьбы однозаходные. Многозаходные резьбы применяются преимущественно в винтовых механизмах.

Приведенные положения, с некоторыми изменениями и уточнениями, могут быть отнесены и к конической поверхности.

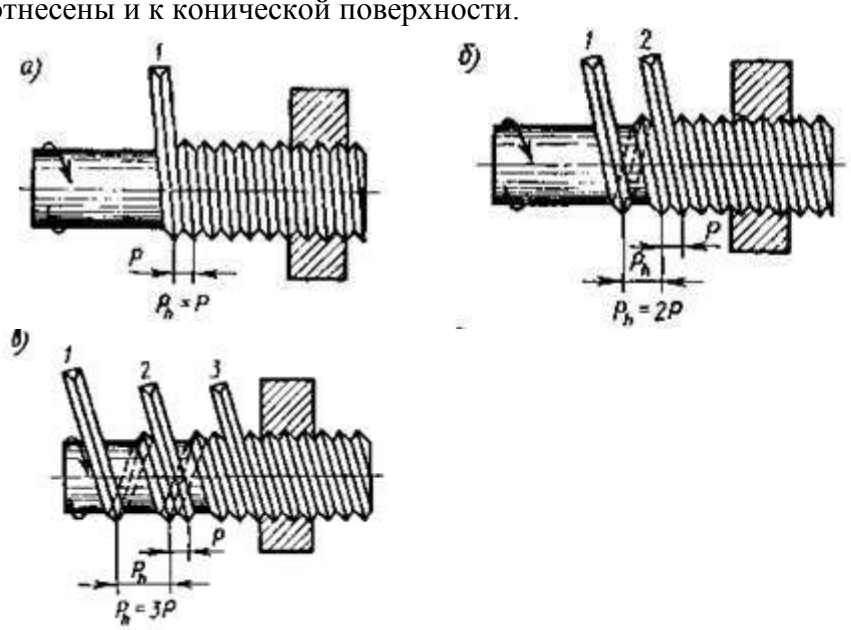


Рис.4

Резьбовые соединения являются наиболее совершенным, а потому массовым видом разъёмных соединений. Применяются в огромном количестве во всех машинах, механизмах, агрегатах и узлах.

Классификация резьбовых соединений

Основные типы резьб, их сравнительная характеристика и область применения.

Резьбовые (разъемные) соединения выполняют с помощью резьбовых крепежных деталей — болтов (рис.5), винтов, шпилек, резьбовых муфт, стяжек и т. п.

Резьбовое соединение – соединение деталей с помощью резьбы, обеспечивающее их относительную неподвижность или заданное перемещение одной детали относительно другой. Конструктивно резьбовые соединения очень разнообразны, но все могут быть отнесены к одному из следующих двух типов:

- резьбовые соединения, осуществляемые непосредственным свинчиванием соединяемых деталей, без использования специальных соединительных деталей;
- резьбовые соединения, осуществляемые при помощи специальных соединительных деталей: болтов, винтов и шпилек с гайками и шайбами.

На рис. 5 деталь *1* — резьба цилиндрическая, наружная; деталь *2* — резьба цилиндрическая внутренняя.

Наружная резьба – резьба, образованная на наружной, охватываемой поверхности, которая носит название болт или винт.

Внутренняя резьба – резьба, образованная на внутренней, охватывающей поверхности которая носит название гайка.

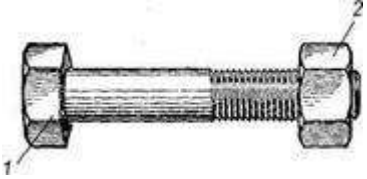
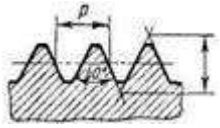
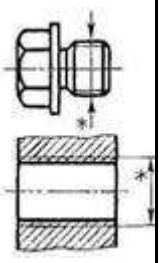
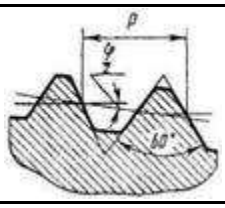
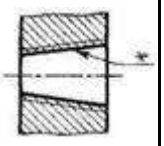
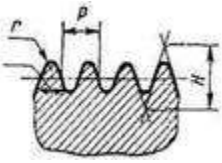
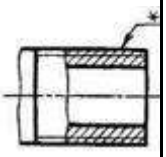
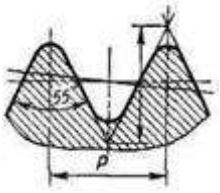
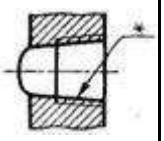
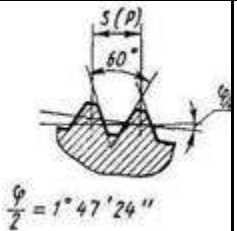
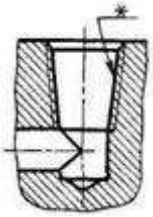
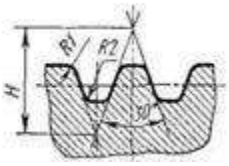
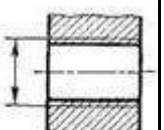
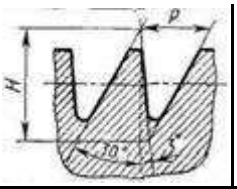
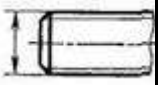
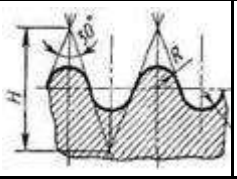
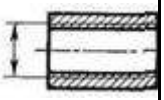
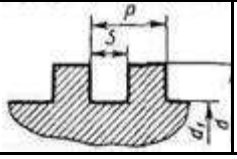
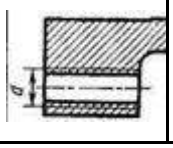


Рис. 5. Болт и гайка

Профиль резьбы - это контур сечения витка резьбы в плоскости, проходящей через ось основной поверхности. По форме профиля резьбы бывают: треугольные – метрические; трубные; дюймовые; трапецеидальные; круглые; прямоугольные (см. табл.1)

Таблица 1

№ п/п	Тип резьбы	Профиль резьбы (некоторые параметры)	Условное изображение резьбы	**Стандарт**	Примеры обозначения	Примеры обозначения резьбового соединения
1	Метрическая			Профиль по ГОСТ 9150 - 81 (СТ СЭВ 180 - 75) Основные размеры по ГОСТ 24705 - (СТ СЭВ 182 - 75) Диаметр и шаги по ГОСТ 8724 - 81 (СТ СЭВ 181 - 75)	М 12 - 6g (наружная резьба М12 LH - 6H (внутренняя резьба LH - обозначение левой резьбы	М12 - 6H/6g
2	Метрическая коническая			ГОСТ 25229 - 82 (СТ СЭВ 309 - 76) Устанавливает профиль, диаметры, шаги, основные размеры и допуски	МК 20 × 1,5 МК 20 × 1,5LH	1. Коническое резьбовое соединение МК 20 × 1,2 2. Внутренняя цилиндрическая с наружной конической М/МК 20×1,5 ГОСТ 25229-8
3	Трубная цилиндрическая			ГОСТ 6357 - 81 (СТ СЭВ 1157 - 78)	G 1 1/2 - A G 1 1/2 - B A и B - классы точности G1 1/2 LH-B - 40 Длина свинчивания	G1 - A/B (разный класс точности) G1 - A/A (один класс точности) Внутренняя трубная цилиндрическая резьба с наружной трубной конической по ГОСТ 6211-81 G/R 1 1/2 - A
4	Трубная коническая			ГОСТ 6211-81 (СТ СЭВ 1159-7	1. Наружная коническая резьба R 1 1/2 2. Внутренняя коническая резьба R_c 1 1/2	1. Трубная коническ резьба $R_{c/R}$ 1 1/2
5	Коническая дюймовая			ГОСТ 6111-5	К 1/2" ГОСТ 6111-52	
6	Трапецеидальная			ГОСТ 24737-81 (СТ СЭВ 838-78) Однозаходная резьба Профиль по ГОСТ 9481-81	Tz 32 × 3LH - 7e Tz 32 × LH - 7H Многозаходная Tz 20 × 4 (P4) LH - 8 ход шаг лев рез	Tz 32 × 3LH 8H/7g Многозаходная Tz 20 × 4 (P2) - 8H/8e

7	Упорная			ГОСТ 10177-82 (СТ СЭВ 1781-79)	S80×10-7h S80×10LH-7h Многозаходная S80×10(P10)LH-7h ход/шаг	S80×10 ВН/7q
8	Круглая			ГОСТ 13536-68	Кр 12×2,54 ГОСТ (Предусмотрен только этот размер по СТ СЭВ 307-76) Rd 16 Rd 40LH	Кр 12×2,54 ГОСТ Rd 16 Rd 40LH
9	Прямоугольная					

Геометрические параметры резьбы.

Основными параметрами резьбы являются (рис. 6):

d - **номинальный диаметр резьбы** (наружный диаметр болта или винта), этот диаметр входит в обозначение резьбы и во всех документах указывается в миллиметрах, например, М5, М8, М24 (буква М указывает, что резьба метрическая);

d_1 – **внутренний диаметр резьбы гайки** – диаметр цилиндра, касающегося вершин гребней резьбы в гайке (номинальные значения d и d_1 одинаковы для винта и гайки, зазоры во впадинах образуются за счет предельных отклонений размеров диаметров);

d_3 - **внутренний диаметр резьбы винта** – диаметр цилиндра, касающегося дна впадин между гребнями резьбы;

d_2 - **средний диаметр резьбы** – диаметр цилиндра, на котором толщина выступов резьбы равна ширине впадин между ними;

p - **шаг резьбы** – расстояние между одноимёнными точками двух соседних гребней резьбы;

p_h - **ход резьбы** – расстояние между одноимёнными точками двух соседних гребней резьбы, принадлежащих одному гребню нарезки;

α - **угол профиля резьбы** - угол между ее смежными боковыми сторонами в плоскости осевого сечения;

ψ - **угол подъёма резьбы** - угол подъема развертки винтовой линии по среднему диаметру.

Ось резьбы – прямая, относительно которой происходит винтовое движение плоского контура, образующего резьбу.

Боковые стороны профиля – прямолинейные участки профиля, принадлежащие винтовым поверхностям.

Вершина профиля – участок профиля, соединяющий боковые стороны выступа.

Впадина профиля – участок профиля, соединяющий боковые стороны канавки.

Углы наклона сторон профиля β и γ – угол между боковыми сторонами профиля и перпендикуляром к оси резьбы. Для резьб с симметричным профилем углы наклона сторон равны половине угла профиля $\alpha/2$.

Рабочая высота профиля H – высота соприкосновения сторон профиля наружной и внутренней резьб в направлении, перпендикулярном к оси резьбы.

Сбег резьбы – участок неполного профиля в зоне перехода резьбы к гладкой части.

Длина резьбы – длина участка поверхности, на котором образована резьба, включая сбег резьбы и фаску.

Длина резьбы с полным профилем – длина участка на котором резьба имеет полный профиль.

Длина свинчивания – длина соприкосновения винтовых поверхностей наружной и внутренней резьб в осевом направлении.

Лабораторная работа 2 Расчет цилиндрических и конических передач.

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-4.1

Вопросы для обсуждения

Порядок расчета зубчатых передач

1. Порядок расчета цилиндрической прямозубой передачи

Проектировочный расчет закрытой передачи

1.1. Выбор материала зубчатых колес и определение допускаемого контактного напряжения

1.2. Определение межосевого расстояния a_w из условия контактной выносливости активных поверхностей зубьев

1.3. Назначение модуля передачи

1.4. Определение чисел зубьев шестерни и колеса

1.5. Уточнение передаточного числа

1.6. Определение основных геометрических размеров шестерни и колеса, уточнение a_w

Проверка зубьев на выносливость по контактным напряжениям

1.7. Определение коэффициентов концентрации $K_{H\beta}$ и динамичности K_{HV} нагрузки

1.8. Определение расчетных контактных напряжений

1.9. Сопоставление расчетного и допускаемого напряжений

Проверка зубьев на выносливость по напряжениям изгиба

1.10. Определение усилий в зацеплении

1.11. Определение допускаемого изгибного напряжения

1.12. Определение коэффициентов концентрации $K_{H\beta}$ и динамичности K_{FV} нагрузки

1.13. Определение расчетных напряжений изгиба

1.14. Сопоставление расчетных и допускаемых напряжений

Расчет шестерни открытой передачи

1.15. Выбор материала шестерни и определение допускаемого изгибного напряжения

1.16. Определение модуля передачи

1.17. Определение основных размеров шестерни

1.18. Проверка зубьев на изгибную прочность

2. Порядок расчета цилиндрической косозубой передачи

Проектировочный расчет закрытой передачи

2.1. Выбор материала колес и определение допускаемого контактного напряжения

2.2. Определение межосевого расстояния

2.3. Назначение нормального модуля передачи.

2.4. Назначение угла наклона зубьев (в пределах 8…20°)

2.5. Определение чисел зубьев колеса и шестерни

2.6. Уточнение передаточного числа

2.7. Уточнение угла наклона зубьев

2.8. Определение основных геометрических размеров колес

Проверка зубьев на выносливость по контактным напряжениям

2.9. Определение коэффициентов концентрации $K_{H\beta}$ и динамичности K_{HV} нагрузки

2.10. Определение расчетных контактных напряжений

2.11. Сопоставление расчетного и допускаемого напряжений

Проверка зубьев на изгибную прочность

2.12. Определение усилий в зацеплении
2.13. Определение допускаемого напряжения изгиба
2.14. Определение коэффициентов концентрации $K_{F\beta}$ и динамичности K_{FV} нагрузки
2.15. Определение расчетных напряжений изгиба и сопоставление их с допускаемыми значениями

3. Порядок расчета шевронных передач
Проектировочный расчет передачи
3.1. Выбор материала колес и определение допускаемых напряжений
3.2. Определение межосевого расстояния с округлением до стандартного значения по ряду *Ra* 40
3.3. Определение модуля зацепления с округлением до стандартного
3.4. Определение числа зубьев колес
3.5. Уточнение угла наклона зубьев и передаточного числа
3.6. Определение геометрических размеров колес
Проверочный расчет передачи
3.7. Определение коэффициента распределения нагрузки между зубьями $K_{H\alpha}$ и коэффициентов нагрузки $K_{H\beta}, K_{F\beta}, K_{HV}, K_{FV}$.
3.8. Проверка зубьев на выносливость по контактным напряжениям
3.9. Проверка зубьев на выносливость при изгибе

4. Порядок расчета зубчатых передач с коническими прямозубыми колесами
Проектировочный расчет закрытой конической передачи
4.1. Выбор материала зубчатых колес и определение допускаемых контактных и изгибных напряжений
4.2. Определение диаметра внешней делительной окружности колеса d_{e2}.
4.3. Определение числа зубьев шестерни и колеса (для цементированных конических передач при $d_{e2} \leq 120$ мм числа зубьев шестерни ориентировочно можно принять равными 18…25 при u = 2,5; 16…18 при $u \approx 4$ и 15…16 при u = 6). Для передач с термоулучшенными колесами значения z_1 можно увеличить на 10...20% (против указанных величин)
4.4. Уточнение передаточного числа
4.5. Определение основных геометрических параметров зубчатого колеса и шестерни (рекомендуется оформлять в виде таблицы)
Проверка зубьев на выносливость по контактным напряжениям
4.6. Определение окружной скорости колес
4.7. Определение коэффициентов концентрации и динамичности нагрузки $K_{H\beta}$ и K_{HV}
4.8. Определение расчетных контактных напряжений
4.9. Сопоставление расчетного и допускаемого напряжений
Проверка зубьев на выносливость по напряжениям изгиба
4.10. Определение эквивалентного числа зубьев, коэффициентов, учитывающих форму зуба для шестерни и колеса – z_{v1}, z_{v2} и Y_{F1}, Y_{F2}
4.11. Определение коэффициентов концентрации и динамичности нагрузки $K_{F\beta}$ и K_{FV}
4.12. Определение расчетных напряжений изгиба
4.13. Сопоставление расчетных и допускаемых напряжений
Проектировочный расчет шестерни открытой конической передачи
4.14. Выбор материала и определение допускаемого напряжения изгиба шестерни
4.15. Определение среднего модуля из условия выносливости зубьев по напряжениям изгиба
4.16. Определение внешнего окружного модуля

4.17. Расчет основных геометрических параметров шестерни (рекомендуется результаты расчета свести в таблицу)

Проверка зубьев шестерни на выносливость по напряжениям изгиба

4.18. Определение z_v и Y_F шестерни

4.19. Определение коэффициентов $K_{F\beta}$ и K_{FV}

4.20. Определение расчетных напряжений изгиба

4.21. Сопоставление расчетных и допускаемых напряжений

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Батиенков В.Т., Волосухин В.А.	Прикладная механика: Учебное пособие для вузов	Москва: Издательский Центр РИО, 2017	http://znanium.com/go.php?id=792243
Л1.2	Батиенков В.Т., Волосухин Я.В.	Прикладная механика: Учебное пособие для вузов	Москва: Издательский Центр РИО, 2011	http://znanium.com/go.php?id=219428
Л1.3	Рязанцева И. Л.	Прикладная механика. Схемный анализ и синтез механизмов и машин: Учебное пособие	Омск: Омский государственный технический университет, 2017	http://www.iprbookshop.ru/78454.html
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Бардовский А. Д., Воронин Б. В., Бибиков П. Я., Вьюшина М. Н., Вержанский П. М., Мостаков В. А.	Прикладная механика. Теория механизмов и машин: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2015	http://www.iprbookshop.ru/64193.html
Л2.2	Гумерова Х. С., Котляр В. М., Петухов Н. П., Сидорин С. Г.	Прикладная механика: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/62001.html
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Леонова О. В., Вашунин А. И., Никулин К. С.	Прикладная механика: Лабораторный практикум	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2007	http://www.iprbookshop.ru/46749.html
Л3.2	Воронов С. А., Ширшов А. А., Яресько С. В.	Расчет на прочность и жесткость тержневых систем при изгибе с использованием Mathcad: метод. указания к выполнению домашних заданий по курсам «Сопротивление материалов» и Прикладная механика»: 2 ч.– Ч. 11	, 2011	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58503
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Чернилевский Д.В. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс]: учеб-ник/ Чернилевский Д.В.— Электрон. тексто-вые данные.— М.: Машиностроение, 2012.— 672 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18518.— ЭБС «IPRbooks», по паролю			

Э2	Жулай В.А. Детали машин [Электронный ре-сур]: курс лекций/ Жулай В.А.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 238 с.— Ре- жим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22654.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
Э3	Абрамов В.Н. Валы и подшипники [Электрон-ный ресурс]: учебное пособие/ Абрамов В.Н., Мещерин В.Н.— Электрон. текстовые дан-ные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 48 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19998.— ЭБС «IPRbooks», по
Э4	Гурин В.В. Детали машин. Курсовое проекти-рование. Книга 1 [Электронный ресурс]: учеб-ник/ Гурин В.В., Замятин В.М., Попов А.М.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Том-ский политехнический университет, 2009.— 367 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34662.— ЭБС «IPRbooks», по
Э5	Гурин В.В. Детали машин. Курсовое проекти-рование. Книга 2 [Электронный ресурс]: учеб-ник/ Гурин В.В., Замятин В.М., Попов А.М.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Том-ский политехнический университет, 2009.— 296 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34663.— ЭБС «IPRbooks», по
Э6	Рязанцева И.Л. Прикладная механика. Схемный анализ и синтез механизмов и машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Л. Рязанцева. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный технический университет, 2017. — 184 c. — 978-5-8149-2556-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78454.html
Э7	Прикладная механика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Х.С. Гумерова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 142 c. — 978-5-7882-1571-6. — Режим доступа:
Э8	Прикладная механика. Теория механизмов и машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Бардовский [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2015. — 96 c. — 978-5-87623-889-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64193.html
Э9	Воронов С.А. Расчет на прочность и жесткость стержневых систем при изгибе с использованием Mathcad. Часть 1. Статически определимые балки [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению домашних заданий по курсам «Сопротивление материалов» и «Прикладная механика» / С.А. Воронов, А.А. Ширшов, С.В. Яресько. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2011. — 40 c. — 2227-8397. — Режим
Э10	Леонова О.В. Механика [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / О.В. Леонова, А.И. Вашунин, К.С. Никулин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2007. — 80 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46723.html
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7, Microsoft Office пакет, Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Access, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Office Outlook, Microsoft Office OneNote, Microsoft Office Publisher, Microsoft Office InfoPath, Microsoft Visio Pro, Консультант+,7- Zip, Компас 3D LT, Учебный комплект КОМПАС-3D v18, Kaspersky Endpoint Security, CorelDraw Graphics Suite X3, AutoCAD Electrical, AutoCAD, AutoCAD Mechanical, 3ds Max,
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	ZNANIUM.COM
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система elibrary
6.3.2.3	ЭБС «Лань»
6.3.2.4	IPRbooks
6.3.2.5	ИД Гребенников
6.3.2.6	BOOK. RU
6.3.2.7	ЭБС "Консультант студента. Электронная библиотека

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Механика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Механика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Механика» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности, Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА .. 4
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ. 6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА..... 6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ 8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ 8
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ 9
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ 9
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 11

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Механика».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины:

- изучение различных видов соединений деталей механизмов; валов, осей, их опор и соединений; подшипников, муфт, передач вращательного движения и приводов.

- изучение общих принципов расчета и конструирования, обеспечивающих рациональный выбор материалов, форм, размеров и способов изготовления типовых деталей простейших механизмов.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературы, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-1.4: Рассматривает области общеинженерных знаний, методы моделирования, используемые в профессиональной деятельности технолога изделий легкой промышленности.

Самостоятельная работа по дисциплине «Механика» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из

представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1

1. Основные понятия и допущения, принимаемые в сопротивлении материалов. Внешние силы и их классификация. Основные объекты, изучаемые в сопротивлении материалов.
2. Внутренние силы и их определение. Метод сечений.
3. Напряжение полное, нормальное и касательное. Единицы измерения напряжений.
4. Растяжение-сжатие. Продольные силы. Правило знаков. Эпюры продольных усилий. Пример построения эпюры продольных усилий.
5. Закон распределения внутренних усилий при растяжении-сжатии. Определение нормальных напряжений при растяжении -сжатии.
6. Условие прочности при растяжении-сжатии. Задачи, решаемые при помощи этого условия. Деформации абсолютные, относительные и угловые. Коэффициент Пуассона.
7. Закон Гука. Следствие из закона Гука. Жесткость при растяжении-сжатии.
8. Диаграмма растяжения малоуглеродной стали. Ее характерные точки.
9. Отличие диаграммы растяжения пластичных материалов от диаграммы растяжения хрупких материалов. Определение предела текучести для хрупких материалов.
10. Статический момент площади поперечного сечения. Единица измерения статического момента площади поперечного сечения. Изменение статического момента при параллельном переносе осей.
11. Вычисление моментов инерции простейших фигур (прямоугольник, квадрат, треугольник, круг).
12. Прямой поперечный изгиб. Виды изгиба. Отличие чистого изгиба от поперечного изгиба. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении при изгибе. Правило знаков.
13. Виды опор при изгибе. Определение опорных реакций. Проверка правильности определения опорных реакций.
14. Дифференциальные зависимости при изгибе. Зависимость между q, Q, M. Правила проверки правильности построения эпюр Q и M.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

1. Определения нормальных напряжений при чистом изгибе.
2. Закон распределения нормальных напряжений по высоте поперечного сечения при изгибе. Условие прочности при изгибе. Задачи, решаемые с помощью условия прочности.
3. Поперечный изгиб, его отличие от чистого изгиба. Определение нормальных напряжений при поперечном изгибе.
4. Вывод формулы для определения касательных напряжений при поперечном изгибе.
5. Соотношение величин нормальных и касательных напряжений в поперечном сечении при изгибе.
6. Дифференциальное уравнение упругой линии балки.
7. Косой изгиб. Определение напряжений при косом изгибе. Графическое определение положения нейтральной линии в поперечном сечении.
8. Аналитическое определение положения нейтральной линии в поперечном сечении при косом изгибе.
9. Внецетренное действие продольной силы. Определение напряжений и их распределение по поперечному сечению.
10. Определение положения нейтральной линии в поперечном сечении при внецентренном действии силы.
11. Ядро сечения. Свойства ядра сечения. Построение ядра сечения.
12. Теории прочности. (1, 2, 3, 4 теории прочности). Их преимущества и недостатки.
13. Напряженное состояние и его виды. Закон парности касательных напряжений.
14. Понятие об устойчивых формах равновесия. Вывод формулы Эйлера для определения критической силы при продольном сжатии стержня

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Механика» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада

1. Внутренние силы и их определение.
2. Продольные силы. Правило знаков.
3. Эпюры продольных усилий.
4. Определение нормальных напряжений при растяжении.
5. Диаграмма растяжения малоуглеродной стали.
6. Вычисление моментов инерции прямоугольника, квадрата, круга.
7. Определение опорных реакций.
8. Проверка правильности определения опорных реакций.
9. Дифференциальные зависимости при изгибе.
10. Нормальные напряжения при чистом изгибе.
11. Нормальные напряжения при поперечном изгибе.
12. Составление дифференциального уравнения упругой линии балки.
13. Напряжение при косом изгибе.
14. Определение положения нейтральной линии в поперечном сечении.
15. Определение положения нейтральной линии в поперечном сечении при косом изгибе.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать

собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки доклада

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 1 1 1 1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов	17	

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины не предусмотрен

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

Целью написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Контрольная работа представляет собой сквозное занятие по основным темам курса по вариантам и включает в себя следующие разделы:

1. Внутренние силы и их определение. Метод сечений.
2. Растяжение-сжатие. Продольные силы. Правило знаков. Эпюры продольных усилий. Пример построения эпюры продольных усилий.
3. Определение нормальных напряжений при растяжении-сжатии.
4. Диаграмма растяжения малоуглеродной стали. Ее характерные точки.
5. Определение предела текучести для хрупких материалов.
6. Вычисление моментов инерции простейших фигур (прямоугольник, квадрат, треугольник, круг).
7. Определение опорных реакций. Проверка правильности определения опорных реакций.
8. Дифференциальные зависимости при изгибе. Зависимость между q, Q, M.
9. Определение нормальных напряжений при чистом изгибе.
10. Определение нормальных напряжений при поперечном изгибе.
11. Дифференциальное уравнение упругой линии балки.
12. Определение напряжений при косом изгибе.
13. Графическое определение положения нейтральной линии в поперечном сечении.
14. Аналитическое определение положения нейтральной линии в поперечном сечении при косом изгибе.

Оформление контрольной работы и порядок защиты

Контрольная работа должна иметь титульный лист, план работы, непосредственно текст (условие задач и решение).

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена(формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

Критерии оценивания контрольной работы

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий 1 2 3 4 5 6	 3 3 3 3 3 2
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл.).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;
- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;
- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Данный вид отчетности рабочей программой дисциплины не предусмотрен

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается. Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

Вопросы для экзамена

1. Основные понятия и допущения, принимаемые в сопротивлении материалов. Внешние силы и их классификация. Основные объекты, изучаемые в сопротивлении материалов.
2. Внутренние силы и их определение. Метод сечений.
3. Напряжение полное, нормальное и касательное. Единицы измерения напряжений.
4. Растяжение-сжатие. Продольные силы. Правило знаков. Эпюры продольных усилий. Пример построения эпюры продольных усилий.

5. Закон распределения внутренних усилий при растяжении-сжатии. Определение нормальных напряжений при растяжении -сжатии.
6. Условие прочности при растяжении-сжатии. Задачи, решаемые при помощи этого условия. Деформации абсолютные, относительные и угловые. Коэффициент Пуассона.
7. Закон Гука. Следствие из закона Гука. Жесткость при растяжении-сжатии.
8. Диаграмма растяжения малоуглеродной стали. Ее характерные точки.
9. Отличие диаграммы растяжения пластичных материалов от диаграммы растяжения хрупких материалов. Определение предела текучести для хрупких материалов.
10. Статический момент площади поперечного сечения. Единица измерения статического момента площади поперечного сечения. Изменение статического момента при параллельном переносе осей.
11. Вычисление моментов инерции простейших фигур (прямоугольник, квадрат, треугольник, круг).
12. Прямой поперечный изгиб. Виды изгиба. Отличие чистого изгиба от поперечного изгиба. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении при изгибе. Правило знаков.
13. Виды опор при изгибе. Определение опорных реакций. Проверка правильности определения опорных реакций.
14. Дифференциальные зависимости при изгибе. Зависимость между q, Q, M. Правила проверки правильности построения эпюр Q и M.
15. Выводы формулы для определения нормальных напряжений при чистом изгибе.
16. Закон распределения нормальных напряжений по высоте поперечного сечения при изгибе. Условие прочности при изгибе. Задачи, решаемые с помощью условия прочности.
17. Поперечный изгиб, его отличие от чистого изгиба. Определение нормальных напряжений при поперечном изгибе.
18. Вывод формулы для определения касательных напряжений при поперечном изгибе.
19. Соотношение величин нормальных и касательных напряжений в поперечном сечении при изгибе.
20. Дифференциальное уравнение упругой линии балки.
21. Косой изгиб. Определение напряжений при косом изгибе. Графическое определение положения нейтральной линии в поперечном сечении.
22. Аналитическое определение положения нейтральной линии в поперечном сечении при косом изгибе.
23. Внецетренное действие продольной силы. Определение напряжений и их распределение по поперечному сечению.
24. Определение положения нейтральной линии в поперечном сечении при внецентренном действии силы.
25. Ядро сечения. Свойства ядра сечения. Построение ядра сечения.
26. Теории прочности. (1, 2, 3, 4 теории прочности). Их преимущества и недостатки.
27. Напряженное состояние и его виды. Закон парности касательных напряжений.
28. Понятие об устойчивых формах равновесия. Вывод формулы Эйлера для определения критической силы при продольном сжатии стержня.

Порядок и критерии оценивания

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

Распределение баллов по экзамену (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на экзамене	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности.

		Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.
	Оценка «неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дет правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не сформирована.
Решение экзаменационной задачи	10 баллов	Задача решена, сделан вывод
	0 баллов	Задача нерешена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Батиенков В.Т., Волосухин В.А.	Прикладная механика: Учебное пособие для вузов	Москва: Издательский Центр РИО, 2017	http://znanium.com/go.php?id=792243
Л1.2	Батиенков В.Т., Волосухин Я.В.	Прикладная механика: Учебное пособие для вузов	Москва: Издательский Центр РИО, 2011	http://znanium.com/go.php?id=219428
Л1.3	Рязанцева И. Л.	Прикладная механика. Схемный анализ и синтез механизмов и машин: Учебное пособие	Омск: Омский государственный технический университет, 2017	http://www.iprbookshop.ru/78454.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Бардовский А. Д., Воронин Б. В., Бибиков П. Я., Вьюшина М. Н., Вержанский П. М., Мостаков В. А.	Прикладная механика. Теория механизмов и машин: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2015	http://www.iprbookshop.ru/64193.html

Л2.2	Гумерова Х. С., Котляр В. М., Петухов Н. П., Сидорин С. Г.	Прикладная механика: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/62001.html

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Леонова О. В., Вашунин А. И., Никулин К. С.	Прикладная механика: Лабораторный практикум	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2007	http://www.iprbookshop.ru/46749.html
Л3.2	Воронов С. А., Ширшов А. А., Яресько С. В.	Расчет на прочность и жесткость тержневых систем при изгибе с использованием Mathcad: метод. указания к выполнению домашних заданий по курсам «Сопротивление материалов» и Прикладная механика»: 2 ч.– Ч. 11	, 2011	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58503

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Чернилевский Д.В. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс]: учеб-ник/ Чернилевский Д.В.— Электрон. тексто-вые данные.— М.: Машиностроение, 2012.— 672 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18518.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
Э2	Жулай В.А. Детали машин [Электронный ре-сур]: курс лекций/ Жулай В.А.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 238 с.— Ре- жим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22654.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
Э3	Абрамов В.Н. Валы и подшипники [Электрон-ный ресурс]: учебное пособие/ Абрамов В.Н., Мещерин В.Н.— Электрон. текстовые дан-ные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 48 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19998.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
Э4	Гурин В.В. Детали машин. Курсовое проекти-рование. Книга 1 [Электронный ресурс]: учеб-ник/ Гурин В.В., Замятин В.М., Попов А.М.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Том-ский политехнический университет, 2009.— 367 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34662.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
Э5	Гурин В.В. Детали машин. Курсовое проекти-рование. Книга 2 [Электронный ресурс]: учеб-ник/ Гурин В.В., Замятин В.М., Попов А.М.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Том-ский политехнический университет, 2009.— 296 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34663.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
Э6	Рязанцева И.Л. Прикладная механика. Схемный анализ и синтез механизмов и машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Л. Рязанцева. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный технический университет, 2017. — 184 c. — 978-5-8149-2556-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78454.html
Э7	Прикладная механика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Х.С. Гумерова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 142 c. — 978-5-7882-1571-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62001.htm
Э8	Прикладная механика. Теория механизмов и машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Бардовский [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2015. — 96 c. — 978-5-87623-889-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64193.html
Э9	Воронов С.А. Расчет на прочность и жесткость стержневых систем при изгибе с использованием Mathcad. Часть 1. Статически определимые балки [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению домашних заданий по курсам «Сопротивление материалов» и «Прикладная механика» / С.А. Воронов, А.А. Ширшов, С.В. Яресько. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2011. — 40 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31215.html
Э10	Леонова О.В. Механика [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / О.В. Леонова, А.И. Вашунин, К.С. Никулин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2007. — 80 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46723.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7, Microsoft Office пакет, Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Access, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Office Outlook, Microsoft Office OneNote, Microsoft Office Publisher, Microsoft Office InfoPath, Microsoft Visio Pro, Консультант+,7- Zip, Компас 3D LT, Учебный комплект КОМПАС-3D v18, Kaspersky Endpoint Security, CorelDraw Graphics Suite X3, AutoCAD Electrical, AutoCAD, AutoCAD Mechanical, 3ds Max, Inventor Professional, Maya.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ZNANIUM.COM
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система elibrary
6.3.2.3	ЭБС «Лань»
6.3.2.4	IPRbooks

6.3.2.5	ИД Гребенников
6.3.2.6	BOOK. RU
6.3.2.7	ЭБС "Консультант студента. Электронная библиотека

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Механика»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Основы прикладной антропологии и биомеханики»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Основы прикладной антропологии и биомеханики» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение
Практическое занятие 1 Анатомическое строение тела конкретного человека
Практическое занятие 2 Определение типовой фигуры
Практическое занятие 3 Характеристика внешней формы тела человека
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины: определить и конкретизировать объекты, для которых проектируется одежда.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: освоение навыков теоретических основ и принципов построения размерной типологии взрослого и детского населения, разработка размерно-ростовочных стандартов и классификаций типовых фигур для целей конструирования одежды, разработки шкал процентного распределения типовых фигур для промышленного производства одежды; освящение способов задания объёмной формы поверхности тела человека и манекенов одежды.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося: ОПК-1.4: Рассматривает области общеинженерных знаний, методы моделирования, используемые в профессиональной деятельности конструктора изделий легкой промышленности

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- об анатомическом строении и особенностях внешней формы тела человека;
- о закономерностях изменчивости размерных признаков и принципов их стандартизации;
- о принципах разработки шкал процентного распределения типовых фигур для промышленного производства одежды;
- основы математического анализа применительно к процессам в профессиональной деятельности;
- разменный ассортимент при проектировании производственных процессов на предприятии;

Уметь:

- применять основные принципы построения размерной типологии для взрослого и детского населения, методы расчета; частоты встречаемости типовых фигур для массового производства одежды, классификацию типовых фигур населения;
- использовать методы антропометрических исследований;
- использовать принципы построения размерной типологии;
- использовать результаты теоретического и экспериментального исследования при решении технических задач в профессиональной деятельности;
- разрабатывать оптимальные конструкции изделий, отвечающие требованиям стандартовтипологии населения и потребностям рынка;

Владеть:

- проведение антропологических обследований населения, измерений фигуры по комплексной программе измерений, выполнения разверток поверхности фигур, проектирования макетов фигур и макетов одежды, подготовки информации для расчета схем градации деталей изделий различных видов;
- проведения измерений фигуры и оценки особенностей телосложения человека;
- использования основных принципов построения размерной типологии населения;

- определение типов и номеров полнотных групп фигур взрослого и детского населения;
- навыками физических расчетов в применении к задачам возникающим в процессе профессиональной деятельности, методами и средствами исследований;

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Практическое занятие 1

Анатомическое строение тела конкретного человека

Цель работы: изучение формы и строения двигательного аппарата тела человека (скелета и мышц).

Содержание работы

1. Зарисовать и изучить строение скелета.
2. Зарисовать и изучить мышечную систему.
3. Решение ситуационных задач.
4. Выводы по работе.

Пособия и инструменты: учебные плакаты, макет скелета, муляжи.

Вопросы для подготовки к работе

1. Какие по форме различают кости?
2. Какие виды соединений костей называют непрерывными и прерывными?
3. Из каких отделов состоит скелет?
4. Из каких отделов состоит позвоночный столб?
5. Какие функции выполняют мышцы?
6. Перечислите виды и формы мышц.

Методические указания

Для более глубокого изучения и систематизации пройденного материала выполнить работу в следующей последовательности.

1. Изучить форму, расположения и соединения частей скелета [1, *рис. 2–9*]. Составить таблицу 1 «Характеристика частей скелета». Для примера приведена характеристика позвоночного столба и грудной клетки *(табл. 1)*. Характеристику остальных частей скелета сделать самостоятельно (цифровое обозначение костей скелета шеи, туловища, верхних и нижних конечностей на рисунках должно соответствовать их нумерации, используемой в таблице 1 (например: 1 – позвоночный столб, 1.1 – шейный отдел и т. д.).
2. Строение мышц изучить по следующим отделам: шея, грудь, живот, спина и задняя сторона шеи, плечевой пояс и верхние конечности, тазовый пояс и нижние конечности [1, *рис. 10, 11*].

Составить таблицу 2 «Характеристика мышечной системы человека».

Для примера ниже приведена характеристика грудинно-ключично-сосцевидной мышцы шеи *(табл. 2).*

Характеристику остальных мышц скелета дать самостоятельно.

Основные поверхностные мышцы рекомендуется зарисовать, используя плакаты и муляжи. Обозначение мышц на рисунках следует давать цифрами в соответствии с нумерацией, используемой в табл.
3. При зарисовке мышц удобно пользоваться цветными карандашами или фломастерами в соответствии с условными обозначениям, принятыми в анатомии. Так, мышечные волокна рисуют красным карандашом, а сухожилия – белым и серым.

Таблица 1 – Характеристика частей скелета

Часть скелета	Количество костей	Форма отдела, кости	Характер соединения
1. Позвоночный столб 1.1. Шейный отдел 1.2. Грудной отдел	33-34 7 12	Буква S Позвонки – мелкие кости	Позвонки соединяются между собой посредством хрящевых дисков, связок

Таблица 2 – *Характеристика мышечной системы человека*

Мышца	Форма мышцы	Место расположения мышцы	Место прикрепления мышцы	Функции, выполняемые мышцей
1. Мышцы шеи 1.1. грудинно-ключично-сосцевидная	Длинная	Боковая поверхность шеи	Вверху – сосцевидный отросток височной кости; внизу – грудина и ключица	При сокращении мышцы одной стороны шеи – поворот головы в ту же сторону, обеих сторон – наклон головы вперед

4. Решить ситуационную задачу.
Задание: с учетом информационных данных дать рекомендации по проектированию модели и ее конструктивному решению для данного заказчика. Разработать эскиз рекомендуемой модели.
Информационные данные о заказчике.
Вариант 1. Мужчина 38 лет, рост – 189см., ОгIII – 114 см. Сутулая фигура с явно выраженным лордозом в шейном отделе.
Вариант 2. Женщина 43 года, рост – 163 см., ОгIII – 91 см. Асимметричный плечевой пояс – правая лопатка расположена выше левой.
Вариант 3. Мальчик-подросток 14 лет, рост – 166 см., ОгIII – 83 см. Слабо выражены изгибы позвоночника, наибольшая степень выраженности грудного кифоза.
Вариант 4. Девушка 18 лет, рост – 170 см., ОгIII – 82 см. Плоская грудная клетка, неразвитые грудные мышцы.
Вариант 5. Женщина 29 года, рост – 167 см., ОгIII – 86 см. Хорошо развита костная система, но мышечная – слабо и нет жироотложений. Кости легко прощупываются, просматриваются под кожей (выступают ключицы, ребра и т. д.).
5. Сформулировать выводы по работе.

Практическое занятие 2
Определение типовой фигуры
Цель работы: ознакомление с нормативно-технической документацией и освоение методики измерения размерных признаков, необходимых для конструирования одежды.

Содержание работы
1. Зарисовать схемы измерения размерных признаков.
2. Освоить методику измерения размерных признаков по ОСТ. Определить тип фигуры.

3. Изучить программу измерения фигуры по Единому методу конструирования.
4. Выводы по работе.
Пособия и инструменты: схема измерений тела, антропометр, ростомер, толстотный циркуль, сантиметровая лента, линейка, угольник, гибкая пластина размером 20х30 см, наплечник.

Вопросы для подготовки к работе
1. Что понимается под размерным признаком тела человека?
2. Какие размерные признаки являются ведущими?
3. Цель использования плечевой накладки (наплечника) при обмере фигуры?
4. В чем различие балансовых размерных признаков, измеряемых по ОСТ и по Единому методу?
5. В каких случаях, по Единому методу, применяют дополнительные размерные признаки?
6. В чем различие методик измерения размерных признаков для мужчин, женщин и детей (мальчиков и девочек)?

Методические указания

Размерная характеристика тела человека дается обычно в виде ряда отдельных измерений, называемых размерными признаками. Для определения средних величин размерных признаков проводятся массовые антропометрические обследования населения по специальным программам. Необходимыми предпосылками такого обследования являются унифицированная методика и точное соблюдение техники измерений, кажущейся на первый взгляд очень простой. Однако малейшие отклонения от разработанных правил делают измерения непригодными для использования. В этом можно убедиться в процессе выполнения данной практической работы.

В процессе данной практической работы измеряются размерные признаки конкретной фигуры.

Практическая работа выполняется группой из трех человек, каждый из которых попеременно выступает в роли измеряемого и в роли измерителя, т. е. лица, производящего измерения или записывающего их результаты. Записывающий, кроме того, следит за положением инструмента и позой измеряемого. Измерители должны точно фиксировать положение каждой измеряемой точки и соблюдать строгое единообразие приемов измерений.

1. Изучение методики антропометрических измерений начинают с зарисовки схем измерений, чтобы при непосредственном обмере фигуры человека иметь представление о том, как правильно произвести снятие определенного размерного признака *(приложение А, рис. П.1)*. Для зарисовки схем используются контурные листы или калька. Для большей наглядности линейные и дуговые размерные признаки рекомендуется изображать разным цветом.

Линейные измерения рекомендуется показывать на одной из проекций фигуры, продольные и поперечные дуговые – на одной -двух, а обхваты шеи и туловища – на всех трех проекциях.

Определяется тип своей фигуры (рост, размер, полнотная группа). Тип фигуры устанавливают на основе анализа величин размерных признаков: роста, обхвата груди третьего и обхвата бедер, используя для этого таблицы классификации типовых фигур [13-16, 21, 22]. Данные заносят в таблицу 6.

2. Методика измерения размерных признаков по ОСТ.

Размеры тела имеют заметное различие в зависимости от положения измеряемого. Поэтому все измерения проводятся в строго определенной позе: измеряемый стоит прямо, без напряжения, сохраняя привычную осанку, голова фиксируется в определенной

плоскости (глазнично-ушной горизонтали). Руки измеряемого опущены вдоль тела, пальцы вытянуты, ноги выпрямлены в коленях, пятки вместе, носки раздвинуты.

При антропометрических обследованиях населения измерения производят по обнаженному телу (мужчины и дети измеряются в трусах, девушки и женщины в трусах и обязательно в бюстгальтере), обувь необходимо снять.

Антропометрическое обследование начинают с разметки пяти антропометрических точек, являющихся исходными для измерений: шейная, основания шеи, плечевая, задний угол подмышечной впадины, высота линии талии. Точки размечают дермографическим карандашом или шариковой ручкой.

Ввиду того, что точка на линии талии служит отправным пунктом для многих измерений, ее высоту (отмеченную на правой стороне туловища) при помощи антропометра переносят на переднюю и заднюю поверхности туловища. Для точности измерения линию талии фиксируют по сделанным отметкам шнуром. Во время измерения необходимо следить за горизонтальным положением шнура.

После разметки точек измеряемый становится в исходную позу Измерения начинают сверху. Парные точки всегда измеряют по правой стороне тела, а на конечностях – на их наружной поверхности.

При измерениях антропометром следят за его строго вертикальным положением.

При измерениях проекционных размеров верхней штангой антропометра следят за его горизонтальным положением.

Измерения сантиметровой лентой проводят так, чтобы лента плотно прилегала к телу, но ни в коем случае не деформировала мягкие ткани.

Каждое измерение рекомендуется проводить не менее двух раз, а затем рассчитывать из них среднюю величину. Если результаты измерений расходятся более чем на 0,5 см, измерения следует выполнить третий раз, а затем отбросить резко отличающийся результат и рассчитать среднее из двух значений, близких по величине.

Измерение проводят в последовательности, приведенной в таблице П.А.1. Следует стремиться к тому, чтобы измерение каждого человека занимало минимальное количество времени, т. к утомление измеряемого отражается на его позе и может повлиять на точность измерений. Результаты заносят в таблицу 7.

3. Изучение программы измерения фигуры по Единому методу конструирования одежды. Так как Единый метод разработан на базе ОСТ, схемы измерения основных размерных признаков аналогичны. Исключения составляют балансовые измерения ДтпII, ВгII, ДтсII, ВпрзII, которые проводятся от высшей точки проектируемого плечевого шва, фиксируемого наплечником.

По Единому методу измерения фигуры выполняются ручным методом с использованием простейших приспособлений – наплечника и сантиметровой ленты. Плечевая накладка обеспечивает баланс при использовании для построения чертежей конструкций Единого метода конструирования одежды.

Данная методика предусматривает 20 основных и 9 дополнительных антропометрических измерений (таблица П.А.2), каждое рекомендуется проводить три раза. Результаты заносят в таблицу 8.

Таблица 6 – Основные размерные признаки и полнотная характеристика фигуры

Размерные признаки, см						Полнотная группа	Возрастная группа
Конкретной фигуры			Типовой фигуры				
Р	ОгIII	Об	Р	ОгIII	Об		
162	86,6	91,2	164	88	92	I	младшая

Таблица 7 – Размерная характеристика фигуры по ОСТ

№ размерного признака	Наименование размерного признака	Условн. обозначение	Определение размерного признака	Величина измерения фигуры				Разница , ± см
				конкретной			типовой	
				1-е измерение	2-е измерение	средняя величина		
1	Рост – высота верхушечной точки	Р	Измеряют от пола до верхушечной точки	161,9	162,2	162	164	-2,0

Таблица 8 – Размерная характеристика фигуры по Единому методу

№ размерного признака	Наименование размерного признака	Условн. обозначение	Определение размерного признака	Величина измерения фигуры					Разница, ± см
				конкретной				типовой	
				1-е измерение	2-е измерение	3-е измерение	среднее значение		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Ширина плечевого ската	Шп	Измеряют от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до конечной его точки	12,9	13,2	13,0	13,1	13,1	0

1. Для наилучшего закрепления студентами материала по теме рекомендуется заполнить таблицу 9, в которой отражают сведения о действующих в промышленности размерных стандартах, включая используемые при проектировании корсетных, носочно-чулочных изделий, перчаток, головных уборов.

2. Определение типов фигур по заданным значениям их ведущих размерных признаков каждый студент выполняет индивидуально с целью освоения классификации типовых фигур взрослого и детского населения. Варианты значений ведущих размерных признаков приведены в *приложении Б.*

Таблица 9 – *Размерные стандарты*

Наименование стандарта	Назначение, ведущие размерные признаки	Краткое содержание стандарта	Примечания (информация о количестве типов фигур, полнотных групп и т.д.)
1	2	3	4
1. ГОСТ 17.521-72 "Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для	Антропометрия Р-ОгIII-От	1. 2. 3.	172 типа фигур 5 полнотных групп 6 ростов (158-188, Δ = 6см)

проектирования одежды"			12 размеров (84- 128, Δ = 4 см) и т.д.

При определении типов мужских, женских и детских фигур использовать соответствующие классификации.

Определить тип фигуры и маркировку одежды массового производства по приведенной ниже методике. Результаты записать в табл. 10.

Например, требуется определить, к какому типу принадлежит мужская фигура со следующими значениями ведущих размерных признаков: Р = 175,8 см; ОгIII = 99,2 см; От = 90,8 см (эти значения заносят в графы 3–5 табл. 10).

Для определения типа этой фигуры последовательно находят ее рост, размер и полнотную группу (номер).

Рост фигуры устанавливают по принадлежности его к выделенным в классификации типовым ростам с учетом интервала безразличия (±3 см). В нашем случае Р = 175,8 см следует отнести к росту 176 см, т. к. он попадает в интервал 173 – 176 – 178,9 его указывают в графе 7 табл. 10.

Размер типовой фигуры, соответствующий заданному значению обхвата груди, определяют аналогично, учитывая, что интервал безразличия между смежными размерами равен 4 см. Как видим, заданное значение обхвата груди (99,2 см) находится в пределах половины интервала безразличия (± 2 см) от размера 100 (98–100–101,9). Размер типовой фигуры указывают в графе 8 табл. 10.

Таблица 10 – Определение типов фигур взрослого и детского населения и маркировка одежды для заданных значений ведущих размерных признаков

№ варианта	Половозрастной признак	Заданное значение ведущих размерных признаков, см			
		Р	ОгIII	От	Об
1	2	3	4	5	6
1	Мужчины	175,8	99,2	90,8	-
10	Мальчики	120,5	61,5	50,5	

Окончание табл. 10

Тип фигуры			Возрастная группа	
Рост, см	Размер, см	Полнотная группа		Маркировка изделия
7	8	9	10	11
176	100	2	все возраста	176-100-88
122	60	1	младшая школьная	122-60-51

Полнотную группу определяют, сопоставляя заданное значение размерного признака, определяющего полнотную группу (От – у мужчин и Об – у женщин), со стандартными значениями этого размерного признака для типовых фигур данного размера (в нашем случае 100) размерных полнотных групп по классификации. Половина интервала безразличия по обхвату талии, определяющему полнотную группу у мужчин, равна ± 3 см. Принцип определения полнотной группы тот же, что и принцип определения размера и роста. В нашем примере заданное значение обхвата талии для размера 100

позволяет отнести фигуру ко второй полнотой группе, т.к. значение обхвата талии равно 90,8 см для размера 100 находится в пределах половины интервала безразличия второй полнотной группы (85–88–90,9). Полнотную группу указывают в графе 9 табл. 10.

Аналогично определяют размер, рост и полнотную группу заданных детских фигур. При определении типа детской фигуры кроме полнотной группы определяют ее принадлежность к определенной возрастной группе в соответствии с классификацией детских фигур. Результаты записывают в графу 10.

Маркировку одежды массового производства, т. е. заполнения торговых ярлыков, выполняют как указано в графе 11.

Примечание. Следует отметить, Центральным научно-исследовательским институтом швейной промышленности (ЦНИИШП) в 2001-03 г.г. были проведены дополнительные антропометрические исследования женского населения Российской Федерации. В результате в 2003 г. ОАО ЦНИИШП разработал новую размерную типологию «Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды» [23], которая устанавливает для производства женской одежды 336 типов вместо прежних 148.

Все типовые фигуры сгруппированы в шесть полнотных групп – 0, 1, 2, 3, 4, 5.

Новая размерная типология включает фигуры с ростами от 152 см до 182 см (интервал безразличия 6,0 см) и с обхватами груди от 80 см до 136 см (интервал безразличия 4,0 см).Интервал безразличия по обхвату бедер равен 4,0 см. Разность между обхватами бедер и груди для фигур 0-й, 1-й, 2-й, 3-й, 4-й и 5-й полнот соответственно равна -2,0 см; 2,0 см; 6,0 см; 10,0 см;14,0 см и 18,0 см.

Все полнотные группы подразделены на две-три подгруппы по обхватам груди: 80-104 см, 108-124 см, 128-136 см. Для каждой подгруппы характерны определенные роста.

В новой размерной типологии отсутствует деление женского населения по возрастному признаку, так как исследования показали, что в одних и тех же подгруппах типовых фигур в каждой полноте могут встречаться различные возрастные группы.

3. В конце отчета сформулировать выводы по результатам работы и ответить на контрольные вопросы.

Практическое занятие 3

Характеристика внешней формы тела человека

Цель работы: изучение особенностей внешней формы тела человека.

План работы

1.Определить возраст и величины его тотальных морфологических признаков человека.
2.Определить тип пропорций тела человека.
3.Определить тип телосложения фигуры человека.
4.Определить тип осанки фигуры.
5.Охарактеризовать форму верхних и нижних конечностей.
6.Охарактеризовать форму головы, шеи.
7.Решить ситуационную задачу.
8.Анализ результатов работы; выводы.

Вопросы для подготовки к работе

1.Чем отличается морфологический возраст человека от паспортного?
2.Перечислить тотальные размерные признаки, характеризующие внешнюю форму тела человека.
3.Дать определение понятию пропорции тела, и какие размерные признаки их определяют?
4.Что такое телосложение, и по каким признакам выделяют типы телосложения мужчин, женщин и детей?

5.Дать определение осанки. Какие признаки ее характеризуют?
6.Какие известны классификации осанки?
7.Назвать разновидности формы верхних и нижних конечностей?
8.Классифицировать типы головы.
9.Перечислить формы спины, ягодиц, груди, живота, шеи, грудной клетки.
Пособия и инструменты: линейка, транспортир, угольник, калька, весы, см. лента.

Методика и порядок выполнения работы'

Пол	Возраст, лет		Тотальный признак			
	паспортный	морфологический	Длина тела, см	Обхват груди, см	Масса, кг	
					фактическая	нормальная
Женский	25	Средний, 1-й период	160	97	55	58

Провести самостоятельно анализ внешней формы тела двух- трех человек Исходной информацией является измерения конкретной фигуры (из присутствующих в группе) и измерения мужской, женской и детской типовых фигур, приведенные в *пр иложении В*. Результаты анализа занести в соответствующие таблицы.

1. Определить возраст человека и величины его тотальных морфологических признаков. Определить морфологический возраст человека, исходя из его паспортного возраста. Уточнить величину тотальных признаков, определяющих внешнюю форму тела: рост, обхват груди третий, массу. Заполнить табл. 11.

Таблица 11 – Характеристика возраста человека

2. Определить тип пропорций тела.

Для определения типа пропорций тела рассчитать соотношения между соответствующими проекционными размерными признаками и длиной тела, уточнить типы пропорций тела заданных фигур (своей, мужской и женской, размерные признаки которых приведены в приложении В, табл. П.В.1., графы 3–10) по основным типам пропорций. Заполнить табл. 11.

3. Определить тип телосложения фигуры сочетанием ряда признаков, оцениваемых визуально.

3.1. Определить тип телосложения мужской фигуры по классификации В. В. Бунака, детской – по В. Г. Штефко, используя приложение В, табл. П.В.1 (графы 11–15), табл. П.В.4. Результаты отразить в табл. 12.

3.2. Определить тип телосложения женской фигуры (прил. В, табл. П.В.1, графы 11– 15) по Б. Шкерли в зависимости от степени развития и равномерности распределения жироотложения. Заполнить табл. 13.

3.3. Классифицировать фигуру по И. Б. Галанту, для чего определить величины тотальных признаков, степень развития мускулатуры и жироотложений, а также пропорции тела (табл. 14). Исходные данные представлены в прил. В, табл. П.В.1.

4. Определить тин осанки фигуры.

4.1. Для определения осанки фигуры измерить следующие проекционные размерные признаки положение корпуса, глубину талии I и II, высоту плеч и найти разность измерений (Дтп II – Дтс II) и (Шс -Шг).

4 2. Для определения типа осанки женской фигуры по классификации ЦОТШЛЛ на кафедре КШИ Омского государственного института сервиса разработана программа на ЭВМ "Osanka" для среды Автокад.

После загрузки программы на экране появляется краткая информация по определению типа осанки фигуры по данной классификации.

Далее необходимо ввести следующие исходные данные: рост (Р), обхват груди третий (Сг III), обхват бедер (Об), ширина груди (Шг), ширина спины (Шс), длина спины до талии вторая (ДтсII), длина переда до талии вторая (ДтпII).

После чего на экране появляется информация: полнотная группа заданной фигуры, разница между размерными признаками индивидуальной фигуры Шс и Шг, ДтсII и ДтпII; размерные признаки соответствующей типовой фигуры, и в конце – тип осанки заданной фигуры.

Затем спрашивается: "Будете снова работать с программой?". В случае положительного ответа работа с программой повторится.

Например: Введите: рост (Р): 170,0
обхват груди третий (ОгIII): 92,0
обхват бедер (Об): 100,0
ширина груди (Шг): 17,1
ширина спины (Шс): 17,8
длина спины до талии вторая (ДтсII): 44,0
длина переда до талии вторая (ДтпII): 44,0
Фигура второй полнотной группы
0,7 – разница между Шс и Шг индивидуальной фигуры
0,8 – разница между ДтпII и ДтсII
Размерные признаки соответствующей типовой фигуры:
6 Тип (Вн) – верхний по виду спереди и нижний по виду сбоку "Будете снова работа с программой?"
Нет/Да: "Нет"
nil

4.3. Путем сопоставления полученных данных и приведенных в табл. П.В.2 (графы 3–10) величин, характеризующих осанку, с характеристиками типовых фигур [1, табл. 8, 9; 13-16, 21, 22] определить принадлежность заданных фигур к тому или иному типу осанки по трем различным классификациям: Л. П. Николаева, П. Волянского и ЦОТШЛ. Результаты анализа оформить в табличной форме (табл. 15).

5. Охарактеризовать форму конечностей. При конструировании одежды знание формы верхних конечностей необходимо для правильного определения формы рукава и ориентации его относительно проймы, а нижних конечностей – для правильной балансировки сгибов брюк.

5.1. Для характеристики положения и формы верхних конечностей в соответствии с методикой на фотографии измерить два угла: β, определяющий положение плеча руки относительно горизонтали, и α, определяющий взаимное расположение осевых линий плеча и предплечья.

5.2. Определить, положение рук относительно плечевого пояса и форму рук исследуемой фигуры и используя данные, представленные в табл. П.В.2 (графы 11–12). Результаты измерений записать в табл. 16.

5.3. Форму нижних конечностей определить визуально.

6. Произвести измерения признаков, характеризующих форму головы, лицевой части и шеи Результаты представить в табличной форме (табл. 17, 18). Значения признаков заданных фигур приведены в табл. П.В.3. Сопоставить величины размерных признаков с типовыми [1, табл. 4, 13-16, 21, 22].

7. Решить ситуационную задачу.

Задание. Дать описание и характеристику основных показателей типов пропорций и телосложения фигуры. Выполнить эскиз фигуры в сагиттальной и фронтальной плоскостях. Предложить для данной заказчицы силуэт модели из приведенных на указанном рисунке (приложение В). Разработать эскиз модели с учетом возрастной

группы, назначения, вида деятельности. Дать описание модели, обосновывая художественное и конструктивное решение.

Вариант 1. Женщина 50 лет, секретарь-машинистка, ведущие размерные признаки 166–120–134, нижний тип телосложения по виду спереди. Модель – повседневный комплект одежды для работы. (Рисунок П.В.1).

Вариант 2. Женщина 45 лет, вид деятельности – участковый врач, занимается спортом. Ведущие размерные признаки – 172–100-101. Кгфт = 0,93. Модель – демисезонное пальто. (Рисунок П.В.2).

Вариант 3. Женщина 32 лет, вид деятельности – преподаватель математики. Ведущие размерные признаки – 167–94–100. Вы\сота плеч 7,2 см, ширина плеч к длине тела составляет 20 %. Модель – повседневное платье для зимы. (Рисунок П.В.3).

Вариант 4. Женщина 40 лет, вид деятельности – библиотекарь. Ведущие размерные признаки – 163–100–96, форма ног – Х-образная. Плечевой диаметр составляет 24,5 % от длины тела. Модель – повседневное летнее платье. (Рисунок П.В.4).

Вариант 5. Жешциа 37 лет, воспитатель детского сада. Ведущие размерные признаки 163–98-–00. Ноги ровные. Длина ноги 79 см. Модель – одежда для летнего вечера. (Рисунок П.В.5).

8. В завершение работы, исходя из произведенного анализа фигур, студенты должны ответить на вопрос: какие из морфологических признаков, характеризующих заданные фигуры, находятся в пределах нормальных (средних) характеристик (отметить знаком «+» в табл. 19).

В выводах дать общую характеристику внешнего облика конкретного человека.

В отчете таблицы текст для более наглядного представления о внешней форме тела человека необходимо сопровождать рисунками, схемами.

*Таблица 11 – Характеристика пропорций тела (по В.В. Бунаку)**

№ фигуры	Пол	Возраст	Длина тела, см	Длина туловища*		Плечевой диаметр		Тазовый диаметр		Длина руки**		Длина ноги***		Тип пропорций
				см	%	см	%	см	%	см	%	см	%	
1	женский	25	160	49,0	32	35,5	21	29,0	18	70,5	44	87,0	54	мезоморфный

*В процентах дано отношение величины размерного признака к длине тела. **Разность высот верхне-грудинной и лобковой точек. ***Разность высот акромиальной и пальцевой точек. ****Полусумма высот остисто-подвздошной и лобковой точек

Таблица 12 – Определение типа телосложения мужских и детских фигур (по В. В. Бунаку, В. Г. Штефко)

№ фигуры	Пол	Возраст, лет	Рост – СгПI, см	Степень развития		Форма			Тип телосложения
				мускулатуры	жироотложения	груди	спины	живота	
1	мужской	40	172-56	средняя	обильная	коническая	обычная	округло-выпуклая	брюшной

Таблица 13 – Определение типа телосложения женских фигур (по Шкерли)

Номер группы	Пол	Возраст, лет	Рост, СгIII	Жироотложение		Группа телосложения	Тип телосложения	Условное обозначение
				степень развития	равномерность			
1	женский	45	160,58	обильное	неравномерное	II	верхний	S

Таблица 14 – Определение типа конституции женских фигур (по Галанту)

Номер фигуры	Тотальный признак			Тип пропорций	Степень развития		Конституция	
	Длина тела, см	Обхват груди, см	Масса, кг		мускулатуры	жироотложения	Группа	Тип
1	170	100	80	мезоморфный	средняя	средняя	мегалозомная	субатлетический

Таблица 15 – Определение осанки фигуры

№ фигуры	Пол, размеророст, полнотная группа	Размерный признак фигуры, см								Разность измерений фигур				Осанка по классификации		
		Положение корпуса		Высота плеч		Глубина талии I		Глубина талии II		ДтпII–ДтсII		Шс–Шг				
		конкретной	типовой	конкретной	типовой	конкретной	типовой	конкретной	типовой	конкретной	типовой	конкретной	типовой	Л.П. Николаева	Н.Волянского	ЦОТШЛ
1	женский, 164-88, II	5,0	6,2 ±1	7,2	5,9 ±1	4,4	5,3	4,8	5,2	0,7	0,5	0,6	0,8	I тип	RI	H

Таблица 16 – Определение положения и формы рук

№ варианта	Пол	β	α	Положение рук	Форма рук
1	мужской	94	160	$\beta > (90 + 3)^{o}$	C

Таблица 17 – Характеристика головы

P, см	Oгол, см		Вгол, см		Вгол / P , %		dпр, см		dпоп, см	Вгол / dпоп		Характеристика лицевой части							Форма черепа
	конкретной	типовой	конкретной	типовой	конкретной	типовой	конкретной	типовой		конкретной	типовой	Вл, см	Шл, см	Шлб, см	Шлч, см	Кпрл = Вл / Шл	Тип пропорций лица	Форма контура лица	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Таблица 18 – Характеристика шеи

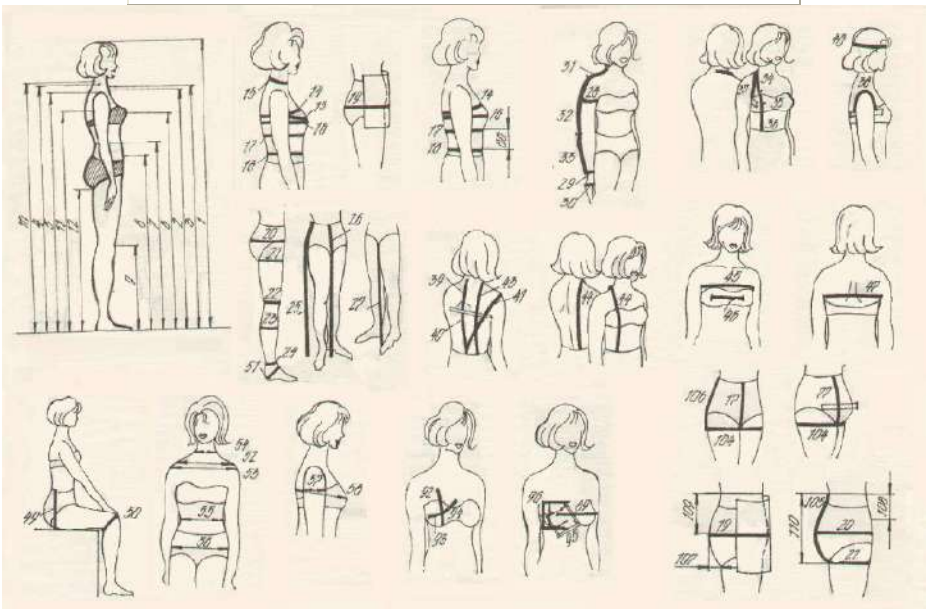
Ош, см	Пропорции						Угол наклона, град		Форма сечения основания шеи	Форма боковой поверхности шеи
	Дш, см	Вариант шеи по ширине	Шш, см	Шл.ч., см	Кпр.ш. = Шш / Шл. ч.	Вариант шеи по ширине	конкретной	типовой		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Таблица 19 – Характеристика фигур

Номер фигуры	Пол	Возраст, лет	Тотальные размерные признаки			Тип пропорций тела				Тип телосложения	Осанка	Верхние конечности	Форма нижних конечностей	Характеристика головы	Характеристика шеи
						Кт = Дт / Р		Ктп = ОгIII / Р							
			Рост, см	ОгIII, см	Масса, кг	значение	тип	значение	тип		Тип плеч, форма спины, выраженность изгибов позвоночника и т. д.	Положение и форма рук		Тип пропорций лица, форма контура лица, форма черепа	Форма сечения основания шеи, форма боковой поверхности шеи, вариант по длине и ширине
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Приложение А

Рис. П.А.1 – Схема измерения фигуры человека



Продолжение приложения А

Таблица П.А.1 - Размерные признаки фигуры по ОСТ 17-326-81 [14]

№ размерного признака по ОСТ	Наименование размерного признака	Условное обозначение	Определение размерного признака	Величина измерения фигуры				Разница ±см
				конкретной			типовой	
				1-е измерение	2-е измерение	средняя величина		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Рост-высота верхушечной точки	Р	Измеряют по вертикали расстояние от пола до верхушечной точки					
3	Высота ключичной точки	Вкт	Измеряют по вертикали расстояние от пола до ключичной точки					
4	Высота точки основания шеи	Втош	По вертикали расстояние от пола до точки основания шеи					
5	Высота плечевой точки	Впт	Измеряют по вертикали расстояние от пола до плечевой точки					

6	Высота сосковой точки	Вст	По вертикали расстояние от пола до выступающей точки грудной железы					
7	Высота линии талии	Влт	Измеряют по вертикали расстояние от пола до линии талии					
9	Высота коленной точки	Вк	Измеряют по вертикали расстояние от пола до коленной точки					
10	Высота шейной точки	Вшт	Измеряют по вертикали расстояние от пола до шейной точки					
11	Высота заднего угла подмышечной впадины	Взу	Измеряют по вертикали расстояние от пола до заднего угла подмышечной впадины					
12	Высота подъягодичной складки	Впс	Измеряют по вертикали расстояние от пола до середины подъягодичной складки					
13	Обхват шеи	Ош	Лента, плотно прилегающая к телу, сзади проходит несколько выше шейной точки. Сбоку и спереди лента должна проходить по основанию шеи, касаясь нижним краем ключичных точек, и					

			замыкается над яремной вырезкой грудной кости. Величину размерного признака читают по нижнему краю ленты.					
Продолжение таблицы П.А.1								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Обхват груди первый	Ог I	Ленту накладывают на лопатки. По спине лента должна проходить горизонтально, касаясь верхним краем задних углов подмышечных впадин, затем по подмышечным впадинам. Спереди лента должна проходить над основанием грудных желез и замыкаться на правой стороне груди. По верхнему краю ленты делают метки: спереди- над выступающей точкой грудной железы, сзади- на позвоночнике и на лопатках.					
15	Обхват груди второй	Ог II	Ленту накладывают на лопатки. По спине лента должна проходить					

			горизонтально, касаясь верхним краем задних углов подмышечных впадин, затем по подмышечным впадинам в плоскости косого сечения. Спереди лента должна проходить через выступающие точки грудных желез и замыкаться на правой стороне груди. Обхваты груди первый и второй следует измерять один за другим, не допуская сдвига сантиметровой ленты на спине.					
16	Обхват груди третий	Ог III	Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища через выступающие точки грудных желез и замыкаться на правой стороне груди					
17	Обхват груди четвертый	Ог IV	Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища непосредственно под основанием грудных желез и замыкаться					

			на правой стороне груди					
18	Обхват талии	От	Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища на уровне линии талии					
19	Обхват бедер с учетом выступа живота	Об	Ленту накладывают на ягодичные точки. Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища спереди по гибкой пластине, приложенной вертикально к животу для учета выступа живота и замыкаться на правой стороне туловища					
Продолжение таблицы П.А.1								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Обхват бедер без учета выступа живота	Об	Ленту накладывают на ягодичные точки. Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища и замыкаться на правой стороне.					
21	Обхват бедра	Обед	Лента должна проходить горизонтально вокруг бедра, касаясь верхним краем подьягодичной складки, и					

			замыкаясь на наружной поверхности бедра					
22	Обхват колена	Ок	Лента должна проходить горизонтально вокруг ноги на уровне коленной точки и замыкаться на наружной поверхности ноги.					
23	Обхват икры	Ои	Измеряют максимальный обхват ноги в области икроножной мышцы. Лента должна проходить горизонтально вокруг ноги и замыкаться на наружной поверхности голени.					
24	Обхват щиколотки	Ощ	Лента должна проходить горизонтально вокруг ноги непосредственно над внутренней лодыжкой и замыкаться на наружной поверхности голени.					
25	Расст-е от линии талии до пола сбоку	Дсб	Измеряют от точки высоты линии талии по боковой поверхности бедра, через наиболее выступающую область бедра и далее вертикально до					

			пола.					
26	Расст-е от линии талии до пола спереди	Дсп	Измеряют от линии талии через наиболее выступающую точку живота и далее вертикально до пола.					
27	Длина ноги по внутренней поверхности	Дн	Измеряют по внутренней поверхности ноги от промежности до пола при слегка раздвинутых ногах.					
28	Обхват плеча	Оп	Измеряют перпендикулярно оси плеча. Верхний край ленты должен касаться заднего угла подмышечной впадины. Лента должна замыкаться на наружной поверхности руки.					
29	Обхват запястья	Озап	Измеряют перпендикулярно оси предплечья, по лучезапястному суставу через головку локтевой кости. Лента должна замыкаться на наружной поверхностити руки.					
Продолжение таблицы П.А.1								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
30	Обхват кисти	Окис	Перпендикулярно оси кисти					

			через пястнофалангов ый сустав первого пальца. Первый палец должен быть противопоставл ен второму и отведен от него на 30-35^{o}. лента должна замыкаться на наружной поверхности руки.					
31	Ширина плечевого ската	Шп	От точки основания шеи по середине плеч. ската до плечевой точки.					
34	Расстояние от шейной точки до линии ОгI (высота проймы спереди)	Впрп	Измеряют от шейной точки через точку основания шеи до отметки на линии обхвата груди первого спереди (размерный признак 14).					
35	Высота груди	Вг	Измеряют от шейной точки через точку основания шеи до выступающей точки грудной железы.					
36	Длина талии спереди	Дтп	Измеряют от шейной точки через точку основания шеи, выступающую точку грудной железы и далее параллельно среднесагиттал ьной линии до линии талии. Признаки 34-36					

			следует измерять непосредственно один за другим.					
37	Расстояние от шейной точки до уровня заднего угла подмышечной впадины спереди (высота проймы косая)	Впрк	Измеряют от шейной точки через точку основания шеи, далее по направлению к переднему углу подмышечной впадины. Конечная точка измерения находится под передним углом подмышечной впадины на уровне заднего угла. Уровень заднего угла подмышечной впадины должен фиксироваться пластиной шириной до 2см, которая верхним краем касается заднего угла и идет горизонтально по подмышечной впадине.					
38	Дуга через высшую точку плечевого сустава	Дп	Измеряют в вертикальной плоскости от уровня заднего угла подмышечной впадины, через наивысшую точку плечевого сустава, до уровня заднего					

			угла под передним углом.					
Продолжение таблицы П.А.1								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
39	Расст-е от шейной точки до линии обхватов груди первого и второго с учетом выступа лопаток (высота проймы сзади)	Впрз	Измеряют от шейной точки до верхнего края гибкой пластины. Пластина должна касаться верхним краем меток, фиксирующих на лопатках линию обхватов груди первого и второго (см. размерный признак 14).					
40	Длина спины до талии с учетом выступа лопаток	Дтс	Измеряют от линии до шейной точки вдоль позвоночника через тонкую пластину шириной до 2 см, наложенную на выступающие точки лопаток.					
41	Высота плеча косая	Впк	Измеряют по кратчайшему расстоянию от пересечения линии талии с позвоночником до плечевой точки. Признаки 40 и 41 следует измерять один за другим.					
43	Расстояние от линии	Дтс I	Лента должна проходить сзади от линии					

	талии сзади до точки основания шеи		талии до точки основания шеи параллельно позвоночнику.					
61	Расстояние от точки основания шеи до линии талии спереди	Дтп I	Измеряют расстояние от точки основания шеи через выступающую точку грудной железы, далее параллельно среднесагиттальной линии до линии талии.					
45	Ширина груди	Шг	Измеряют над основанием грудных желез между вертикалями, проведенными вверх от передних углов подмышечных впадин. Лента должна лежать горизонтально непосредственно над линией ОгI.					
46	Расстояние между сосковыми точками	Цг	Измеряют между выступающими точками грудных желез. Лента должна лежать горизонтально.					
47	Ширина спины	Шс	По лопаткам между задними углами подмышечных впадин непосредственно над линией обхватов груди первого и второго. Лента должна лежать горизонтально.					

48	Обхват головы	Огол	Измеряют через наиболее выступающую точку затылочного бугра и центры лобных бугров. Лента должна замыкаться спереди					
Продолжение таблицы П.А.1								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
49	Расстояние от линии талии до плоскости сидения	Дс	Измеряют по боку от линии талии до горизонтальной плоскости сидения. Измеряемый должен сидеть на стуле с плоским твердым сидением.					
50	Обхват колена в согнутом положении	Окс	Лента должна проходить по подколенной ямке, через коленную точку и замыкаться спереди. Нога должна быть согнута под углом 90^{o}.					
51	Обхват подъема стопы	Ос	Измеряют через заднюю наиболее выступающую вниз точку пятки и наивысшую точку подъема стопы. Лента должна замыкаться спереди.					
53	Плечевой диаметр	d пл	Измеряют спереди между плечевыми					

			точками без деформации мягких тканей.					
54	Поперечный диаметр шеи	d ш	Измеряют между точками основания шеи.					
57	Переднезадний диаметр руки	d пзр	Измеряют горизонтально на уровне заднего угла подмышечной впадины.					
58	Переднезадний диаметр обхвата груди второго	d пзг	Одну линейку верхней штанги антропометра накладывают на выступающие точки грудных желез, другую - на обе лопатки на уровне обхватов груди первого и второго.					
111	Переднезадний диаметр обхвата талии	d пзт	Измеряют в горизонтальной плоскости. Одну линейку верхней штанги антропометра накладывают на переднюю стенку туловища на уровне обхвата талии, другую – на продольные мышцы спины.					
62	Длина руки до локтя	Дрлок	Измеряют расстояние от плечевой точки до лучевой точки.					
68	Длина руки до обхвата запястья	Дрзап	Измеряют расстояние от плечевой точки до линии обхвата					

			запястья.					
69	Вертикальный диаметр руки	d вр	Определяют вычитанием величины размерного признака 11 из величины размерного признака 5.					
70	Расстояние от шейной точки до колена	Дшк	Определяют вычитанием величины размерного признака 9 из величины размерного признака 10.					
Продолжение таблицы П.А.1								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
71	Расстояние от линии талии до колена	Дтк	Определяют вычитанием величины размерного признака 9 из величины размерного признака 26.					
72	Высота плеча	Вп	Определяют вычитанием величины размерного признака 5 из величины размерного признака 10.					
73	Высота головы	Вгол	Определяют вычитанием величины размерного признака 10 из величины размерного признака 1.					
74	Положение корпуса	Пк	По горизонтали расстояние от шейной точки до вертикальной плоскости. Плоскость					

			должна касаться наиболее выступающих назад точек обеих лопаток.					
75	Дуга плечевого пояса сзади	Дпз	Измеряют горизонтально по спине между плечевыми точками.					
76	Расстояние от шейной точки до основания щеи сбоку по линии измерения обхвата шеи	Дшош	Определяют вычитанием величины размерного признака 61 из величины размерного признака 36					
77	Дуга через паховую область	Дпоб	Измеряют в вертикальной плоскости от линии талии спереди до линии талии сзади. Лента должна проходить через тонкую пластинку шириной до 2см, положенную на выступающие точки ягодиц.					
78	Глубина талии первая	Гт I	По горизонтали расстояние от вертикальной плоскости, касательной к выступающим точкам лопаток до линейки, приложенной горизонтально к продольным мышцам спины на уровне					

			линии талии.					
79	Глубина талии вторая	Гт II	Измеряют по горизонтали расстояние от вертикальной плоскости, касательной к ягодичным точкам, до линейки, приложенной к продольным мышцам спины на уровне линии талии.					

Таблица П.А.2 - Основные и дополнительные измерения, рекомендуемые Единым методом [21, 22, 23]

№ размерного признака	Наименование размерного признака	Условное обозначение	Определение размерного признака и метод его измерений	Величина измерения фигуры				Разница ±см
				конкретной			типовой	
				1-е измерение	2-е измерение	средняя величина		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Рост	Р	Измеряют по вертикали расстояние от пола до верхушечной точки.					
2	Полуобхват шеи	Сш	Сантиметровая лента нижним краем проходит сзади над шейной точкой (т.е. над вершиной остистого отростка седьмого шейного позвонка), сбоку и спереди – по основанию шеи и					

			замыкается над яремной вырезкой.					
3	Полуобхват груди первый	Сг I	Измеряют полный обхват груди первый. По спине лента должна проходить горизонтально, касаясь верхним краем задних углов подмышечных впадин, затем по подмышечным впадинам. Спереди лента должна проходить над основанием грудных желез.					
4	Полуобхват груди второй	Сг II	Полный обхват груди второй. По спине лента должна проходить горизонтально, касаясь верхним краем задних углов подмышечных впадин, затем по подмышечным впадинам в плоскости косого сечения. Спереди лента должна проходить через выступающие точки грудных желез.					
5	Полуобхват груди третий	Сг III	Измеряют полный ОгIII. Лента должна проходить					

			горизонтально вокруг туловища через выступающие точки грудных желез.					
6	Полуобхват талии	Ст	Измеряют полный обхват талии. Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища на уровне линии талии.					
7	Полуобхват бедер	Сб	Полный обхват бедер. Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища: сзади – по наиболее выступающим точкам ягодиц, спереди – с учетом выступа живота.					

Продолжение таблицы П.А.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Ширина груди	Шг	Горизонтально над основанием грудных желез между вертикалями, мысленно проведенными от передних углов подмышечных впадин (записывают в половинном размере).					
9	Расстояние от	Дтс II	От линии					

	линии талии сзади до высшей точки проект-го плечевого шва у основания шеи		талии до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи или от высшей точки плечевого шва наплечника до линии талии сзади. Сантиметровая лента должна проходить параллельно позвоночнику.					
10	Расстояние от высшей точки проект-го плеч. шва у основания шеи до линии талии спереди	Дтп II	Измеряют от высшей точки проектируемого плечевого шва или плечевого шва наплечника у основания шеи до линии талии через выступающую точку грудной железы, одновременно отмечая ее положение.					
11	Высота груди вторая	Вг II						
12	Расстояние от высшей точки проект-го плеч. шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин	Впрз II	Измеряют от высшей точки проектируемого плечевого шва или высшей точки плечевого шва наплечника у основания шеи до горизонтали, проходящей на уровне задних углов подмышечных впадин.					
13	Высота плеча	Впк II	Измеряют от					

	косая		точки пересечения линии талии с позвоночником до конечной точки проектируемого плечевого шва (ленту держат в натянутом состоянии).					
14	Ширина спины	Шс	Горизонтально по лопаткам между задними углами подмышечных впадин (обратить внимание на выступ лопаток и кривизну спины, которые учитываются при построении верхней части средней линии спинки и вытачек на лопатки). Записывают в половинном размере.					

Продолжение таблицы П.А.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	Длина изделия	Ди	Измеряют посередине спины от линии втачивания воротника до уровня желаемой длины.					
16	Ширина плечевого ската	Шп	От высшей точки проектируемог					

			о плечевого шва у основания шеи до конечной его точки.					
17	Длина рукава	Др	Измеряют от конечной точки проектируемого плечевого шва по наружной поверхности плеча и предплечья до уровня желаемой длины рукава при свободно опущенной руке.					
18	Обхват плеча	Оп	Измеряют при свободно опущенной руке перпендикулярно к оси плеча так, чтобы верхний край касался заднего угла подмышечной впадины. Лента должна замыкаться на наружной поверхности руки.					
	Расстояние от линии талии до колена сбоку	Дткб	Измеряют от линии талии по боковой поверхности бедра, через наиболее выступающую область бедра до уровня желаемой длины. Длину брюк рекомендуется					

			измерять одновременно с расстоянием от линии талии до колена.					
	Длина брюк	Дб	Измеряют от линии талии по боковой поверхности бедра, через наиболее выступающую область бедра до уровня желаемой длины. Длину брюк рекомендуется измерять одновременно с расстоянием от линии талии до колена.					

Приложение Б

Варианты значений ведущих размерных признаков фигур взрослого и детского населения

Вариант задания	Взрослое население					Детское население			
	Пол	Значение ведущих признаков, см				Пол	Ведущих признаков, см		
1	Мужчины	183,5	93,5	75	-	Мальчики	114,5	61,5	55
2		175	101,3	87,5	-		132,5	67	56
3		180,5	118,5	106	-		153,5	78,5	70,5
4		163,5	103,5	109	-		187	90	80
5		180,5	94,5	95	-		180,5	86,5	77,3
6		176,5	94,5	82	-		123,5	62,5	59
7		171,5	90,7	85,5	-		163,5	80,5	64,5
8		172	110,7	111	-		181,5	92,5	79,5
9		184	106	107,5	-		173,5	90	72,5
10		160,7	94,5	82,5	-		145	70,5	59
1	Женщины	163	91,5	-	101,5	Девочки	120,5	63,5	60,5
2		159	110,5	-	115		156,5	82,5	64,3
3		165	119	-	133,5		166	101,5	74
4		153,5	86	-	103,5		174,5	98	79

5		171	103	-	109,5		144,5	70	61
6		160,5	101,5	-	110		101,5	58	51,5
7		175,7	105,7	-	111		138,7	69	58,3
8		173	123	-	127,5		161,5	81,5	59,5
9		155	109,5	-	120,5		143,5	59,5	56
10		168	114	-	125		157	90,5	67,5

Приложение В

Таблица П.В.1 - Характеристика пропорций тела и телосложения мужских и женских фигур

Пол	№ фигуры	Возраст, лет	Характеристика пропорций							Характеристика телосложения				
			Длина тела (рост), см	Обхват груди, см	Длина туловища, см	Плечевой диаметр, см	Тазовый диаметр, см	Длина руки, см	Длина ноги, см	Степень развития		Форма		
										мускулатуры	жиро-отложений	грудной клетки	спины	живота
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Мужской	1	45	182	94	51,3	39	30,5	83,5	101	слабая	слабая	плоская	-	впалый
	2	47	167	112	55,9	40	28,9	71	83	-	обильная	-	сутулая	округленно-выпуклый
	3	30	178	104	54,9	41,2	29,3	78,5	95	средне-сильная	умеренная	цилиндрическая	прямая	-
	4	52	180	100	52,5	39,6	28,6	84,4	99,8	-	средняя	-	нормальная	выпуклый
	5	38	164	104	52,6	41	28,7	69,3	84,6	сильная	-	-	нормальная	плоский
	6	70	179	101	55,5	41,2	29,5	79,7	95	слабая	отсутствие	плоская	сутловатая	-
Женский	1	25	160	86	49,9	35	28,5	75,5	84,9	средняя	средняя равномерная	цилиндрическая	-	плоский
	2	33	172	97	51	34,9	29,7	84,6	94,7	-	обильная равномерная	-	-	-
	3	39	155	89	52,2	36,1	30	70	79,3	средняя	неравномерная в нижней	-	нормальная	округло-выпуклый

										части тела			
	4	47	159	104	53,5	38,5	31	70,5	81,5	средне-сильная	средняя на тулови ще	цилиндри-ческая	сутуловатая	-
	5	51	168	120	49,9	40	29,4	82,6	92,7	сильная	повышенная в области груди	цилиндри-ческая	прямая	-
	6	21	171	83	50,5	34,7	29,5	84,1	94,2	слабая	слабая равномерная	узкая, плоская	прямая	впалый
	7	40	167	89	52	36	31	78,5	88,7	средне-сильная	неравномерная на бедрах	-	нормальная	-
	8	60	161	94	50	35	28,5	76	85,5	слабая	повышенная на конечностях	узкая, плоская	сутуловатая	-

Таблица П.В.2 – Признаки, характеризующие осанку и форму конечностей

Пол	№ фигуры	Характеристика осанки								Характеристика конечностей		
		Пк, см	Вп, см	ГтI, см	ГтII, см	ДтсII, см	ДтпII, см	Шс, см	Шг, см	β	α	Форма ног
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мужкой	1	9,5	6	4	3,8	50	47,2	20	18,7	86	173	X
	2	10,2	5,3	4,2	4,3	48	47,8	22	21,0	94	166	O
	3	7,5	6	4,5	4,5	47,5	48,5	20,5	19,9	86,8	171	H
	4	9	7,5	4,7	4,6	49,0	47,6	20,5	19,5	92	172,5	X
	5	7,7	5	4,8	4,5	47,0	46,3	21,1	19,6	89	170	H
	6	10	6,5	3,0	2,8	49,5	47,4	20,6	19,0	95	160	O
Женский	1	6	5,6	5,1	4,5	41,7	42,4	17,3	16,3	90	164	H
	2	5,7	7,5	5,5	4,9	44,2	45,7	18,2	17,4	91	165	X
	3	6,5	4,7	4,8	6,0	41,0	41,3	17,1	16,3	91	165	H
	4	8	5	5,8	5,5	42,3	43,6	19,3	17,7	94	162	H
	5	5	6	4,3	5,0	45,3	51	21,0	20,2	86,5	168	X
	6	4,5	7	4,6	4,8	42,9	43,1	16,6	16,3	86	169	O
	7	7	5	5,2	5,3	43,0	43,6	17,5	16,7	89	167	X
	8	8,5	4	4,6	4,3	42,8	42,6	18,1	16,7	95	160	H

Таблица П.В.3 – Признаки, характеризующие форму головы и шеи

Пол	№ фигуры	Возраст, лет	Характеристика головы									Характеристика шеи			
			Огол, см	Вгол, см	dпр, см	dпоп, см	Вл, см	Шл, см	Шлб, см	Шлч, см	Форма черепа	Дш, см	Ош, см	Шш, см	Угол наклона, град
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Женский	1	34	54,9	22,9	21,6	18,5	18,3	13,0	12,4	12,2	мезокран.	73	36,8	12,1	21
	2	51	56,0	23,7	21,2	18,0	18,9	11,8	11,7	11,0	долихокран.	59	36,0	10,7	17
	3	42	54,6	22,9	19,8	19,4	18,4	15,3	13,9	14,6	брахикран.	35	37,1	12,9	26
	4	17	54,6	22,3	21,7	17,4	17,8	13,5	12,9	12,5	брахикран.	85	34,1	10,1	20
	5	58	56,2	23,0	22,9	17,0	18,6	12,0	11,5	12,2	мезокран.	55	35,6	10,4	14

Таблица П.В.4 – Характеристика телосложения детских фигур

№ фигуры	Пол	Возраст, лет	Рост, см	Характеристика фигуры
1	2	3	4	5
1	Девочка	6	101	Слабое развитие мускулатуры и жироотложений, выраженная долихоморфия.
2	Мальчик	11	124	Среднеслабая мускулатура, цилиндрическая грудная клетка, нормальная спина.
3	Мальчик	13	150	Пониженная степень развития мускулатуры и жироотложений, удлиненная грудная клетка, прямая спина.
4	Девочка	15	170	Среднеслабая мускулатура, слабые жироотложения, нормальная спина, суженная грудная клетка.
5	Мальчик	9	127	Средние мускулатура и жироотложения, слегка округленный живот, нормальная спина.
6	Девочка	3	79	Очень слабая мускулатура и жироотложения, уплощенная грудная клетка, удлиненные конечности.

Продолжение приложения В

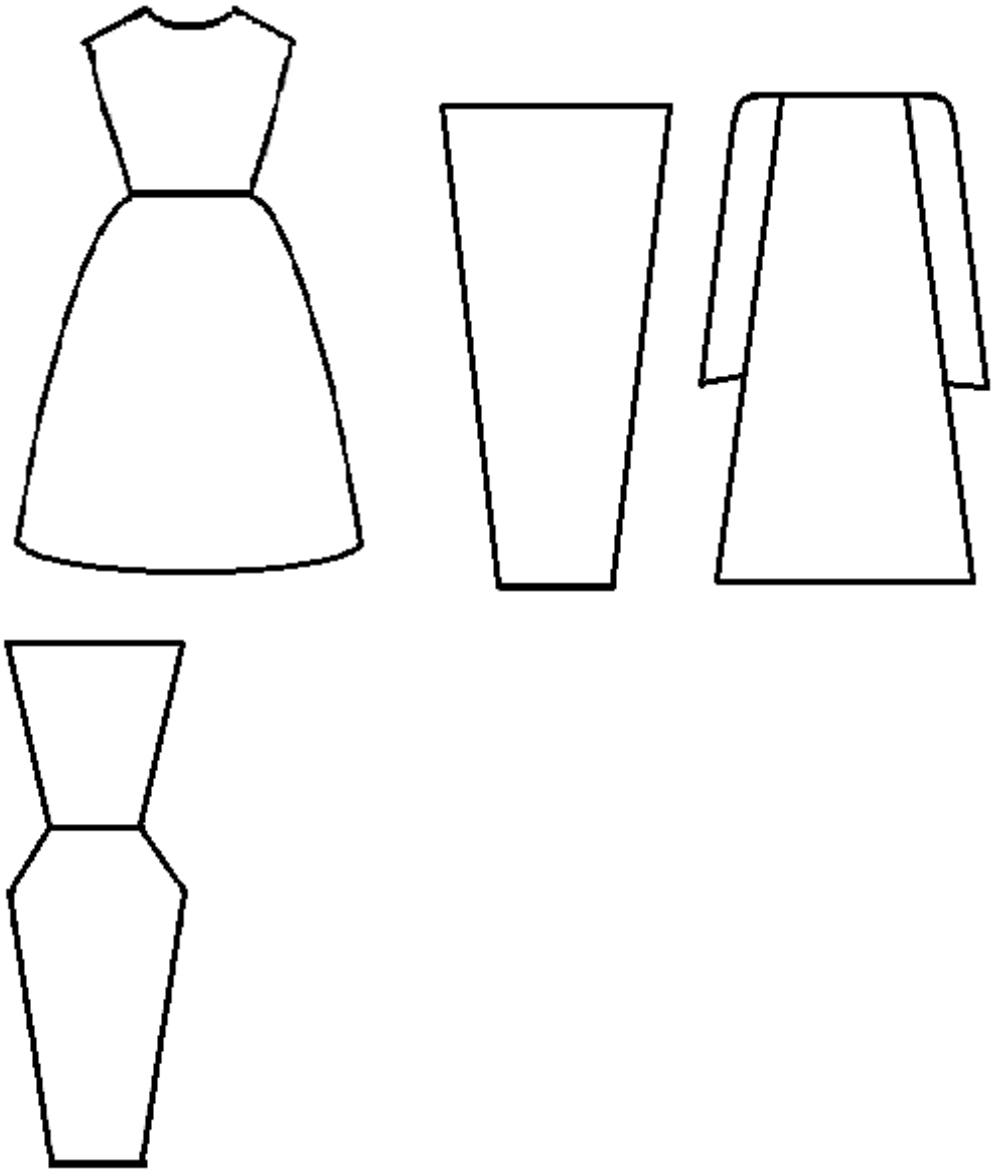


Рисунок П.В.1 – Вариант 1

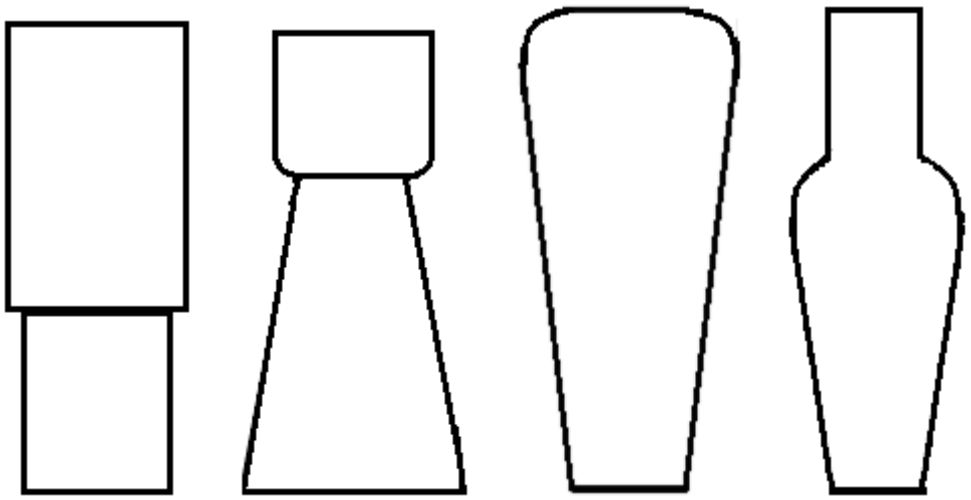


Рисунок П.В.2 – Вариант 2

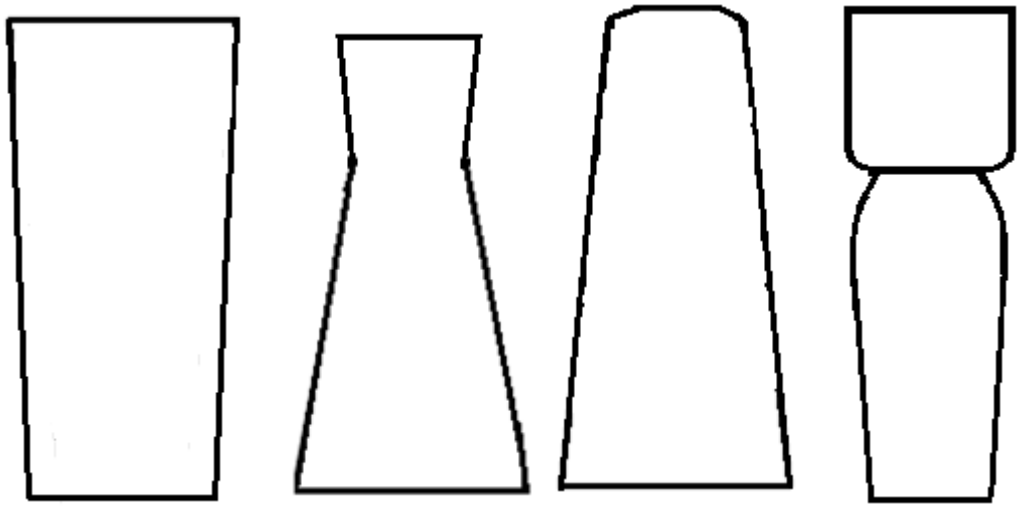


Рисунок П.В.3 – Вариант 3

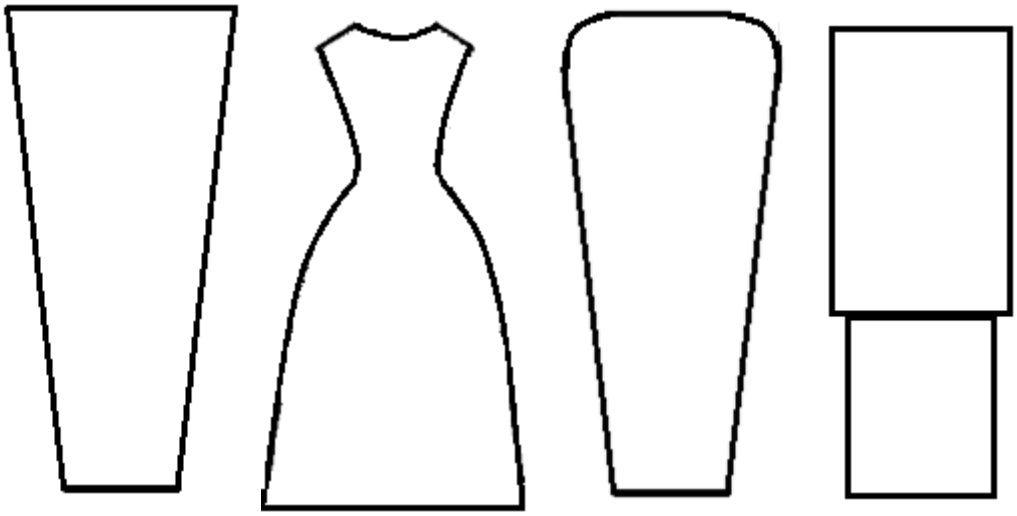


Рисунок П.В.4 – Вариант 4

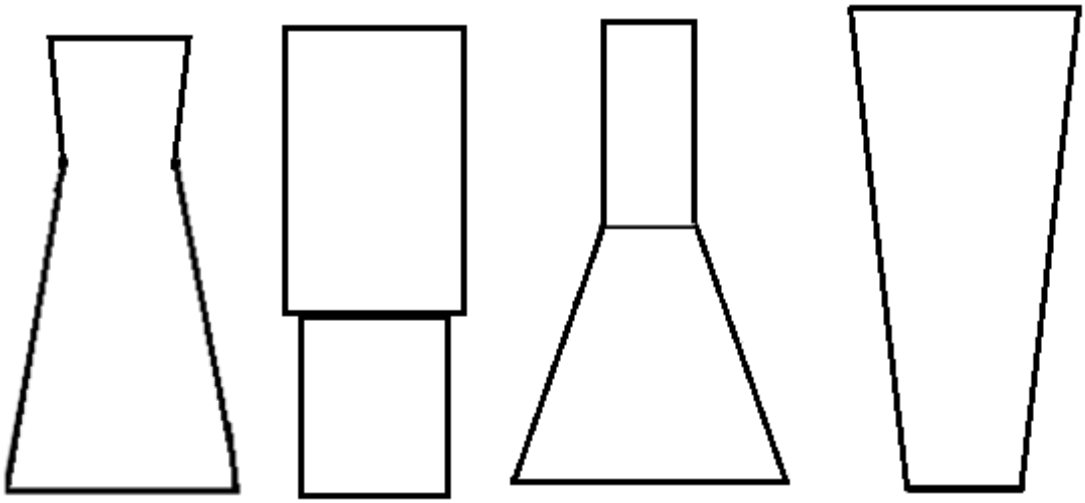


Рисунок П.В.5 – Вариант 5

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Е.О. Лебедева, М.С. Герасименко, Е.Е. Руденко	Конструирование одежды на индивидуального потребителя: учебное пособие	, 2014	https://ntb.donstu.ru/content/konstruirovanie-odezhdy-na-individualnogo-potrebitelya
Л1.2	Евдущенко Е. В., Косова Е. В.	Основы прикладной антропологии. Совершенствование процесса проектирования изделий легкой промышленности с учетом использования рациональной типологии населения:	Омск: Омский государственный технический университет, 2017	http://www.iprbookshop.ru/78450.html
Л1.3	Шершнева Л.П., Ларькина Л. В.	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2013	http://znanium.com/go.php?id=400318
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Шершнева Л.П., Ларькина Л. В.	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2019	http://znanium.com/go.php?id=1002959
Л2.2	Евдущенко Е. В., Косова Е. В.	Основы прикладной антропологии: совершенствование процесса проектирования изделий легкой промышленности с учетом использования рациональной типологии населенияучебное пособие	Омск: Издательство ОмГТУ, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493299
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Судоплатов К. А., Пономарева Е. В.	Биологическая антропология: Практическое пособие	Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2007	http://www.iprbookshop.ru/23763.html
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				

Э1	Конструирование одежды на индивидуального потребителя: учебное пособие / Е.О. Лебедева, М.С. Герасименко, Е.Е. Руденко. - 2014. - 978-5-7890-0909-3. - Режим доступа: https://ntb.donstu.ru/content/konstruirovanie-odezhdy-na- individualnogo-potrebitelya
Э2	Евдущенко, Е. В. Основы прикладной антропологии. Совершенствование процесса проектирования изделий легкой промышленности с учетом использования рациональной типологии населения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Евдущенко, Е. В. Косова. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 76 c. — 978-5-8149-2504-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78450.html

Э3	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0255-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/400318
Э4	Конструирование одежды: теория и практика : учеб. пособие / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1002959
Э5	Евдущенко, Е.В. Основы прикладной антропологии: совершенствование процесса проектирования изделий легкой промышленности с учетом использования рациональной типологии населения : учебное пособие / Е.В. Евдущенко, Е.В. Косова ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. - Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. - 76 с. : ил. - Библиогр.: с. 71-72 - ISBN 978-5-8149-2504-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493299
Э6	Судоплатов, К. А. Биологическая антропология [Электронный ресурс] : практическое пособие / К. А. Судоплатов, Е. В. Пономарева. — Электрон. текстовые данные. — Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2007. — 43 c. — 2227-8397. — Режим доступа:
Э7	Сапожникова А. Г. Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на-Дону : Донской гос. тех. ун-т, 2018. – 24 с. - Режим доступа: https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft Office Excel
6.3.1.4	Microsoft Office PowerPoint
6.3.1.5	Microsoft Visio
6.3.1.6	7-Zip
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru
6.3.2.2	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплексная лаборатория «Основы прикладной антропологии и биомеханики, защита интеллектуальной собственности. Рекламная деятельность в различных отраслях легкой промышленности»: специализированная мебель, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование разной степени сложности, в том числе: инструменты для антропометрических измерений, 2 универсальные промышленные машины JK-8720, 1 краеобметочная промышленная машина JK- 766-4-514MZ, 1 краеобметочная швейная машина SandeepGN1-2P, 1 парогенератор Bieffe BF070, 4 стачивающих машины 1022 кл. «Промшвеймаш, 1 стачивающая машина Brothercomfort 25-A, 5 манекенов, 2 раскройных стола, чертежные
7.2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, технические средства для представления учебной информации.

7.3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплексная лаборатория «Теоретические процессы проектирования и конструирования»: специализированная мебель; технические средства для представления учебной информации, компьютерная техника, в том числе: комплекс мультимедийного оборудования: ноутбук; проектор; экран Projecta; лабораторное оборудование разной степени сложности, в том числе: микроскоп МС-2 ZOOM, набор концевых мер длины, комплект штангенциркулей типа ШЦ-II, комплект микрометров типа МК, индикаторный нутромер НИ 18-0,001, измерительные головки часового типа ИЧ-02, миниметр рычажного типа; комплект образцов на растяжение-сжатие; образцы для проведения лабораторных работ по разъемным и неразъемным (сварным) соединениям; вертикально-сверлильный станок СН-16; настольный точильный станок SPARKYPROFESSIONALMGB 150, тиски, комплект инструментов; вакуум-заправочная станция; учебно- наглядные пособия, в том числе: наглядное пособие «Редуктор цилиндрический двухступенчатый»,стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование компрессионной холодильной машины»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование бытовых автоматических стиральных машин»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование бытовых полуавтоматических стиральных машин»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование бытовых активаторных стиральных машин»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование центрифуг»; стенд «Конструкция, принцип работы и диагностирование микроволновых печей»; наглядные пособия по изучению конструкции и принципа работы мелкой бытовой техники; наглядные пособия «Конструкция и принцип работы швейных машин»; наглядные пособия «Конструкция и принцип работы бытовых электроинструментов» (Microsoft Office 7
7.4	Помещение для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций. Комплексная лаборатория «Базы и банки знаний. Информационно-управляющие системы. Защита информации»: специализированная мебель; технические средства для представления учебной информации, компьютерная техника, в том числе: IBM-совместимые компьютеры – 10 шт., локальная вычислительная сеть, выход в глобальную компьютерную сеть Internet; программное обеспечение: Windows XP SP3, Microsoft Office 2007.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины включают рекомендации по подготовке к лекциям, лабораторным или практическим работам, индивидуальным консультациям (контроль самостоятельной работы студентов).

В ходе периода обучения основными видами учебных занятий являются лекции, лабораторные или практические работы, индивидуальные консультации (контроль самостоятельной работы студентов).

В ходе лекций рассматриваются основные понятия тем, связанные с ними теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным и практическим работам.

В ходе лабораторных или практических работ углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и лабораторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов может проводиться во внеучебное время, на учебных занятиях, производственной практике, при выполнении курсовых и дипломных работ. Учебными планами предусматривается объём самостоятельной работы в часах.

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к лекциям и лабораторным или практическим работам.

Подготовка к лекции включает в себя предварительное знакомство студента с основными и проблемными вопросами лекции на основе информативных материалов – учебника и дополнительной литературы для более глубокого осмысления теоретических вопросов. В течение лекции студент делает пометки по тем вопросам лекции, которые требуют уточнений и дополнений. Вопросы, которые преподаватель не отразил в лекции, студент должен изучать самостоятельно.

Подготовка к лабораторным работам должна быть эффективной и плодотворной, а для этого необходима теоретическая подготовка по специальным или проблемным вопросам в соответствии с предлагаемым лекционным курсом.

Текущий контроль предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно - рейтинговой системы. Регламент балльно – рейтинговой системы определен Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся».

Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объему учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в соответствии с учебным планом.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Основы прикладной антропологии и биомеханики»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Основы прикладной антропологии и биомеханики»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Основы прикладной антропологии и биомеханики» содержат задания для студентов, необходимые для лабораторных работ.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение
Лабораторное занятие 1 Анатомическое строение тела человека
Лабораторное занятие 2 Размерная характеристика тела человека
Лабораторное занятие 3 Размерные стандарты тела человека
Лабораторное занятие 4 Общая характеристика внешней формы тела человека
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины: определить и конкретизировать объекты, для которых проектируется одежда.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: освоение навыков теоретических основ и принципов построения размерной типологии взрослого и детского населения, разработка размерно-ростовочных стандартов и классификаций типовых фигур для целей конструирования одежды, разработки шкал процентного распределения типовых фигур для промышленного производства одежды; освящение способов задания объёмной формы поверхности тела человека и манекенов одежды.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося: ОПК-1.4: Рассматривает области общеинженерных знаний, методы моделирования, используемые в профессиональной деятельности конструктора изделий легкой промышленности

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- об анатомическом строении и особенностях внешней формы тела человека;
- о закономерностях изменчивости размерных признаков и принципов их стандартизации;
- о принципах разработки шкал процентного распределения типовых фигур для промышленного производства одежды;
- основы математического анализа применительно к процессам в профессиональной деятельности;
- разменный ассортимент при проектировании производственных процессов на предприятии;

Уметь:

- применять основные принципы построения размерной типологии для взрослого и детского населения, методы расчета; частоты встречаемости типовых фигур для массового производства одежды, классификацию типовых фигур населения;
- использовать методы антропометрических исследований;
- использовать принципы построения размерной типологии;
- использовать результаты теоретического и экспериментального исследования при решении технических задач в профессиональной деятельности;
- разрабатывать оптимальные конструкции изделий, отвечающие требованиям стандартовтипологии населения и потребностям рынка;

Владеть:

- проведение антропологических обследований населения, измерений фигуры по комплексной программе измерений, выполнения разверток поверхности фигур, проектирования макетов фигур и макетов одежды, подготовки информации для расчета схем градации деталей изделий различных видов;
- проведения измерений фигуры и оценки особенностей телосложения человека;
- использования основных принципов построения размерной типологии населения;

- определение типов и номеров полнотных групп фигур взрослого и детского населения;
- навыками физических расчетов в применении к задачам возникающим в процессе профессиональной деятельности, методами и средствами исследований;

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Лабораторное занятие 1
Анатомическое строение тела человека

Цель работы: изучение формы и строения двигательного аппарата тела человека (скелета и мышц).

Содержание работы

1. Зарисовать и изучить строение скелета.
2. Зарисовать и изучить мышечную систему.
3. Решение ситуационных задач.
4. Выводы по работе.

Пособия и инструменты: учебные плакаты, макет скелета, муляжи.

Вопросы для подготовки к работе

1. Какие по форме различают кости?
2. Какие виды соединений костей называют непрерывными и прерывными?
3. Из каких отделов состоит скелет?
4. Из каких отделов состоит позвоночный столб?
5. Какие функции выполняют мышцы?
6. Перечислите виды и формы мышц.

Методические указания

Для более глубокого изучения и систематизации пройденного материала выполнить работу в следующей последовательности.

1. Изучить форму, расположения и соединения частей скелета [1, *рис. 2–9*]. Составить таблицу 1 «Характеристика частей скелета». Для примера приведена характеристика позвоночного столба и грудной клетки *(табл. 1)*. Характеристику остальных частей скелета сделать самостоятельно (цифровое обозначение костей скелета шеи, туловища, верхних и нижних конечностей на рисунках должно соответствовать их нумерации, используемой в таблице 1 (например: 1 – позвоночный столб, 1.1 – шейный отдел и т. д.).
2. Строение мышц изучить по следующим отделам: шея, грудь, живот, спина и задняя сторона шеи, плечевой пояс и верхние конечности, тазовый пояс и нижние конечности [1, *рис. 10, 11*].

Составить таблицу 2 «Характеристика мышечной системы человека».

Для примера ниже приведена характеристика грудинно-ключично-сосцевидной мышцы шеи *(табл. 2)*.

Характеристику остальных мышц скелета дать самостоятельно.

Основные поверхностные мышцы рекомендуется зарисовать, используя плакаты и муляжи. Обозначение мышц на рисунках следует давать цифрами в соответствии с нумерацией, используемой в табл.
3. При зарисовке мышц удобно пользоваться цветными карандашами или фломастерами в соответствии с условными обозначениям, принятыми в анатомии. Так, мышечные волокна рисуют красным карандашом, а сухожилия – белым и серым.

Таблица 1 – Характеристика частей скелета

Часть скелета	Количество костей	Форма отдела, кости	Характер соединения
1. Позвоночный столб 1.1. Шейный отдел 1.2. Грудной отдел	33-34 7 12	Буква S Позвонки – мелкие кости	Позвонки соединяются между собой посредством хрящевых дисков, связок

Таблица 2 – *Характеристика мышечной системы человека*

Мышца	Форма мышцы	Место расположения мышцы	Место прикрепления мышцы	Функции, выполняемые мышцей
1. Мышцы шеи 1.1. грудинно-ключично-сосцевидная	Длинная	Боковая поверхность шеи	Вверху – сосцевидный отросток височной кости; внизу – грудина и ключица	При сокращении мышцы одной стороны шеи – поворот головы в ту же сторону, обеих сторон – наклон головы вперед

4. Решить ситуационную задачу.
Задание: с учетом информационных данных дать рекомендации по проектированию модели и ее конструктивному решению для данного заказчика. Разработать эскиз рекомендуемой модели.
Информационные данные о заказчике.
Вариант 1. Мужчина 38 лет, рост – 189см., ОгIII – 114 см. Сутулая фигура с явно выраженным лордозом в шейном отделе.
Вариант 2. Женщина 43 года, рост – 163 см., ОгIII – 91 см. Асимметричный плечевой пояс – правая лопатка расположена выше левой.
Вариант 3. Мальчик-подросток 14 лет, рост – 166 см., ОгIII – 83 см. Слабо выражены изгибы позвоночника, наибольшая степень выраженности грудного кифоза.
Вариант 4. Девушка 18 лет, рост – 170 см., ОгIII – 82 см. Плоская грудная клетка, неразвитые грудные мышцы.
Вариант 5. Женщина 29 года, рост – 167 см., ОгIII – 86 см. Хорошо развита костная система, но мышечная – слабо и нет жироотложений. Кости легко прощупываются, просматриваются под кожей (выступают ключицы, ребра и т. д.).
5. Сформулировать выводы по работе.

ПРИБОРЫ И СПОСОБЫ СНЯТИЯ

Цель работы: изучение антропометрических точек фигуры человека, приборов и программ антропометрических измерений.

Содержание работы
1. Изучить способы определения размеров тела человека.

2. Изучить приборы, используемые для снятия антропометрических измерений (ростомер, антропометр, толстотный циркуль, сантиметровая лента, гониометр).
3. Изучить программы измерений, применяемые для получения различных характеристик тела человека.
4. Определить местонахождение основных антропометрических точек, необходимых для конструирования:
4.1. Одежда.
4.2. Головные уборы.
4.3. Корсетные изделия.
4.4. Носочно-чулочные изделия.
4.5. Перчатки.
5. Выводы по работе.
Пособия и инструменты: плакат-схема фигуры человека с указанием месторасположения антропометрических точек, приборы, используемые при обмере

Вопросы для подготовки к работе
1. Что такое антропометрическая точка?
2. Перечислить плоскости тела, относительно которых производится ориентирование антропометрических точек. Дать определение плоскостей тела.
3. Охарактеризовать расположение основных антропометрических точке на теле человека.
4. Антропометрические приборы, применяемые при проведении антропометрических обследований.
5. На какие группы делятся все измерения, их условное обозначение? Какими приборами они измеряются?
6. С какой целью различают программы измерений?

Методические указания
При заполнении таблиц использовать плакаты-схемы фигуры человека указанием антропометрических точек, приборы, используемые при обмере.
1. Представить классификацию измерений тела человека [1, рис. 13].
2. Представить в таблице 3 приборы, применяемые при проведении антропометрических обследований.
3. В таблице 4 кратко представить программы измерений, применяемые для характеристики физического развития человека.
4. Занести в таблицу 5 основные антропометрические точки. При этом обратить внимание на антропометрические точки, применяемые при проектировании головных уборов, корсетных, носочно-чулочных и перчаточных изделий *(графа 4)*.
5. Зарисовать схемы расположения точек на фигуре [1, рис. 14 – 18]. Для зарисовки можно использовать контурный лист или кальку.
6. Сформулировать выводы по работе.

Таблица 3 – Характеристика приборов для снятия антропометрических измерений

Антропометрический прибор	Зарисовка прибора	Описание, устройство прибора	Вид измерения, размерный признак
1	2	3	4
Сантиметровая лента.		Лента с сантиметровыми делениями	Дуговые, обхватные, поперечные, продольные поверхности тела.

Таблица 4 – Общие программы измерений.

Поставленная задача	Необходимые измерения
1	2

Изучение тотальных размеров	Длина тела (высота верхушечной точки), его масса, периметр (обхват) груди.

Таблица 5 – Характеристика антропометрических точек

Условное обозначение	Название	Расположение	Вид одежды
Основные антропометрические точки			
а	Верхушечная	Высшая точка темени при постановке головы в положение глазнично-ушной горизонтали	Плечевая

Лабораторное занятие 2 Размерная характеристика тела человека
РАЗМЕРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

Цель работы: ознакомление с нормативно-технической документацией и освоение методики измерения размерных признаков, необходимых для конструирования одежды.

Содержание работы
1. Зарисовать схемы измерения размерных признаков.
2. Освоить методику измерения размерных признаков по ОСТ. Определить тип фигуры.
3. Изучить программу измерения фигуры по Единому методу конструирования.
4. Выводы по работе.

Пособия и инструменты: схема измерений тела, антропометр, ростомер, толстотный циркуль, сантиметровая лента, линейка, угольник, гибкая пластина размером 20х30 см, наплечник.

Вопросы для подготовки к работе
1. Что понимается под размерным признаком тела человека?
2. Какие размерные признаки являются ведущими?
3. Цель использования плечевой накладки (наплечника) при обмере фигуры?
4. В чем различие балансовых размерных признаков, измеряемых по ОСТ и по Единому методу?
5. В каких случаях, по Единому методу, применяют дополнительные размерные признаки?
6. В чем различие методик измерения размерных признаков для мужчин, женщин и детей (мальчиков и девочек)?

Методические указания

Размерная характеристика тела человека дается обычно в виде ряда отдельных измерений, называемых размерными признаками. Для определения средних величин размерных признаков проводятся массовые антропометрические обследования населения по специальным программам. Необходимыми предпосылками такого обследования являются унифицированная методика и точное соблюдение техники измерений, кажущейся на первый взгляд очень простой. Однако малейшие отклонения от разработанных правил делают измерения непригодными для использования. В этом можно убедиться в процессе выполнения данной практической работы.

В процессе данной практической работы измеряются размерные признаки конкретной фигуры.

Практическая работа выполняется группой из трех человек, каждый из которых попеременно выступает в роли измеряемого и в роли измерителя, т. е. лица, производящего измерения или записывающего их результаты. Записывающий, кроме того, следит за положением инструмента и позой измеряемого. Измерители должны точно

фиксировать положение каждой измеряемой точки и соблюдать строгое единообразие приемов измерений.

1. Изучение методики антропометрических измерений начинают с зарисовки схем измерений, чтобы при непосредственном обмере фигуры человека иметь представление о том, как правильно произвести снятие определенного размерного признака *(приложение А, рис. П.1)*. Для зарисовки схем используются контурные листы или калька. Для большей наглядности линейные и дуговые размерные признаки рекомендуется изображать разным цветом.

Линейные измерения рекомендуется показывать на одной из проекций фигуры, продольные и поперечные дуговые – на одной -двух, а обхваты шеи и туловища – на всех трех проекциях.

Определяется тип своей фигуры (рост, размер, полнотная группа). Тип фигуры устанавливают на основе анализа величин размерных признаков: роста, обхвата груди третьего и обхвата бедер, используя для этого таблицы классификации типовых фигур [13-16, 21, 22]. Данные заносят в таблицу 6.

2. Методика измерения размерных признаков по ОСТ.

Размеры тела имеют заметное различие в зависимости от положения измеряемого. Поэтому все измерения проводятся в строго определенной позе: измеряемый стоит прямо, без напряжения, сохраняя привычную осанку, голова фиксируется в определенной плоскости (глазнично-ушной горизонтали). Руки измеряемого опущены вдоль тела, пальцы вытянуты, ноги выпрямлены в коленях, пятки вместе, носки раздвинуты.

При антропометрических обследованиях населения измерения производят по обнаженному телу (мужчины и дети измеряются в трусах, девушки и женщины в трусах и обязательно в бюстгальтере), обувь необходимо снять.

Антропометрическое обследование начинают с разметки пяти антропометрических точек, являющихся исходными для измерений: шейная, основания шеи, плечевая, задний угол подмышечной впадины, высота линии талии. Точки размечают дермографическим карандашом или шариковой ручкой.

Ввиду того, что точка на линии талии служит отправным пунктом для многих измерений, ее высоту (отмеченную на правой стороне туловища) при помощи антропометра переносят на переднюю и заднюю поверхности туловища. Для точности измерения линию талии фиксируют по сделанным отметкам шнуром. Во время измерения необходимо следить за горизонтальным положением шнура.

После разметки точек измеряемый становится в исходную позу Измерения начинают сверху. Парные точки всегда измеряют по правой стороне тела, а на конечностях – на их наружной поверхности.

При измерениях антропометром следят за его строго вертикальным положением.

При измерениях проекционных размеров верхней штангой антропометра следят за его горизонтальным положением.

Измерения сантиметровой лентой проводят так, чтобы лента плотно прилегала к телу, но ни в коем случае не деформировала мягкие ткани.

Каждое измерение рекомендуется проводить не менее двух раз, а затем рассчитывать из них среднюю величину. Если результаты измерений расходятся более чем на 0,5 см, измерения следует выполнить третий раз, а затем отбросить резко отличающийся результат и рассчитать среднее из двух значений, близких по величине.

Измерение проводят в последовательности, приведенной в таблице П.А.1. Следует стремиться к тому, чтобы измерение каждого человека занимало минимальное количество времени, т. к утомление измеряемого отражается на его позе и может повлиять на точность измерений. Результаты заносят в таблицу 7.

3. Изучение программы измерения фигуры по Единому методу конструирования одежды. Так как Единый метод разработан на базе ОСТ, схемы измерения основных размерных признаков аналогичны. Исключения составляют балансовые измерения ДтпII,

ВгII, ДтсII, ВпрзII, которые проводятся от высшей точки проектируемого плечевого шва, фиксируемого наплечником.

По Единому методу измерения фигуры выполняются ручным методом с использованием простейших приспособлений – наплечника и сантиметровой ленты. Плечевая накладка обеспечивает баланс при использовании для построения чертежей конструкций Единого метода конструирования одежды.

Данная методика предусматривает 20 основных и 9 дополнительных антропометрических измерений (таблица П.А.2), каждое рекомендуется проводить три раза. Результаты заносят в таблицу 8.

Таблица 6 – Основные размерные признаки и полнотная характеристика фигуры

Размерные признаки, см						Полнотная группа	Возрастная группа
Конкретной фигуры			Типовой фигуры				
Р	ОгIII	Об	Р	ОгIII	Об		
162	86,6	91,2	164	88	92	I	младшая

Таблица 7 – Размерная характеристика фигуры по ОСТ

№ размерного признака	Наименование размерного признака	Условн. обозначение	Определение размерного признака	Величина измерения фигуры				Разница , ± см
				конкретной			типовой	
				1-е измерение	2-е измерение	средняя величина		
1	Рост – высота верхушечной точки	Р	Измеряют от пола до верхушечной точки	161,9	162,2	162	164	-2,0

Таблица 8 – Размерная характеристика фигуры по Единому методу

№ размерного признака	Наименование размерного признака	Условн. обозначение	Определение размерного признака	Величина измерения фигуры					Разница, ± см
				конкретной				типовой	
				1-е измерение	2-е измерение	3-е измерение	среднее значение		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Ширина плечевого ската	Шп	Измеряют от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до конечной его точки	12,9	13,2	13,0	13,1	13,1	0

Лабораторное занятие 3
Размерные стандарты тела человека

1. Для наилучшего закрепления студентами материала по теме рекомендуется заполнить таблицу 9, в которой отражают сведения о действующих в промышленности размерных стандартах, включая используемые при проектировании корсетных, носочно-чулочных изделий, перчаток, головных уборов.
2. Определение типов фигур по заданным значениям их ведущих размерных признаков каждый студент выполняет индивидуально с целью освоения классификации типовых фигур взрослого и детского населения. Варианты значений ведущих размерных признаков приведены в *приложении Б.*

Таблица 9 – *Размерные стандарты*

Наименование стандарта	Назначение, ведущие размерные признаки	Краткое содержание стандарта	Примечания (информация о количестве типов фигур, полнотных групп и т.д.)
1	2	3	4
1. ГОСТ 17.521-72 "Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды"	Антропометрия Р-ОгIII-От	1. 2. 3.	172 типа фигур 5 полнотных групп 6 ростов (158-188, Δ = 6см) 12 размеров (84- 128, Δ = 4 см) и т.д.

При определении типов мужских, женских и детских фигур использовать соответствующие классификации.

Определить тип фигуры и маркировку одежды массового производства по приведенной ниже методике. Результаты записать в табл. 10.

Например, требуется определить, к какому типу принадлежит мужская фигура со следующими значениями ведущих размерных признаков: Р = 175,8 см; ОгIII = 99,2 см; От = 90,8 см (эти значения заносят в графы 3–5 табл. 10).

Для определения типа этой фигуры последовательно находят ее рост, размер и полнотную группу (номер).

Рост фигуры устанавливают по принадлежности его к выделенным в классификации типовым ростам с учетом интервала безразличия (±3 см). В нашем случае Р = 175,8 см следует отнести к росту 176 см, т. к. он попадает в интервал 173 – 176 – 178,9 его указывают в графе 7 табл. 10.

Размер типовой фигуры, соответствующий заданному значению обхвата груди, определяют аналогично, учитывая, что интервал безразличия между смежными размерами равен 4 см. Как видим, заданное значение обхвата груди (99,2 см) находится в пределах половины интервала безразличия (± 2 см) от размера 100 (98–100–101,9). Размер типовой фигуры указывают в графе 8 табл. 10.

Таблица 10 – Определение типов фигур взрослого и детского населения и маркировка одежды для заданных значений
ведущих размерных признаков

№ варианта	Половозрастной признак	Заданное значение ведущих размерных признаков, см

		Р	ОгIII	От	Об
1	2	3	4	5	6
1	Мужчины	175,8	99,2	90,8	-
10	Мальчики	120,5	61,5	50,5	

Окончание табл. 10

Тип фигуры			Возрастная группа	
Рост, см	Размер, см	Полнотная группа		Маркировка изделия
7	8	9	10	11
176	100	2	все возраста	176-100-88
122	60	1	младшая школьная	122-60-51

Полнотную группу определяют, сопоставляя заданное значение размерного признака, определяющего полнотную группу (От – у мужчин и Об – у женщин), со стандартными значениями этого размерного признака для типовых фигур данного размера (в нашем случае 100) размерных полнотных групп по классификации. Половина интервала безразличия по обхвату талии, определяющему полнотную группу у мужчин, равна ± 3 см. Принцип определения полнотной группы тот же, что и принцип определения размера и роста. В нашем примере заданное значение обхвата талии для размера 100 позволяет отнести фигуру ко второй полнотой группе, т.к. значение обхвата талии равно 90,8 см для размера 100 находится в пределах половины интервала безразличия второй полнотной группы (85–88–90,9). Полнотную группу указывают в графе 9 табл. 10.

Аналогично определяют размер, рост и полнотную группу заданных детских фигур. При определении типа детской фигуры кроме полнотной группы определяют ее принадлежность к определенной возрастной группе в соответствии с классификацией детских фигур. Результаты записывают в графу 10.

Маркировку одежды массового производства, т. е. заполнения торговых ярлыков, выполняют как указано в графе 11.

Примечание. Следует отметить, Центральным научно-исследовательским институтом швейной промышленности (ЦНИИШП) в 2001-03 г.г. были проведены дополнительные антропометрические исследования женского населения Российской Федерации. В результате в 2003 г. ОАО ЦНИИШП разработал новую размерную типологию «Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды» [23], которая устанавливает для производства женской одежды 336 типов вместо прежних 148.

Все типовые фигуры сгруппированы в шесть полнотных групп – 0, 1, 2, 3, 4, 5.

Новая размерная типология включает фигуры с ростами от 152 см до 182 см (интервал безразличия 6,0 см) и с обхватами груди от 80 см до 136 см (интервал безразличия 4,0 см).Интервал безразличия по обхвату бедер равен 4,0 см. Разность между обхватами бедер и груди для фигур 0-й, 1-й, 2-й, 3-й, 4-й и 5-й полнот соответственно равна -2,0 см; 2,0 см; 6,0 см; 10,0 см;14,0 см и 18,0 см.

Все полнотные группы подразделены на две-три подгруппы по обхватам груди: 80-104 см, 108-124 см, 128-136 см. Для каждой подгруппы характерны определенные роста.

В новой размерной типологии отсутствует деление женского населения по возрастному признаку, так как исследования показали, что в одних и тех же подгруппах типовых фигур в каждой полноте могут встречаться различные возрастные группы.

3. В конце отчета сформулировать выводы по результатам работы и ответить на контрольные вопросы.

Лабораторное занятие 4
Общая характеристика внешней формы тела человека
Цель работы: изучение особенностей внешней формы тела человека.

План работы

1.Определить возраст и величины его тотальных морфологических признаков человека.

2.Определить тип пропорций тела человека.

3.Определить тип телосложения фигуры человека.

4.Определить тип осанки фигуры.

5.Охарактеризовать форму верхних и нижних конечностей.

6.Охарактеризовать форму головы, шеи.

7.Решить ситуационную задачу.

8.Анализ результатов работы; выводы.

Вопросы для подготовки к работе

1.Чем отличается морфологический возраст человека от паспортного?

2.Перечислить тотальные размерные признаки, характеризующие внешнюю форму тела человека.

3.Дать определение понятию пропорции тела, и какие размерные признаки их определяют?

4.Что такое телосложение, и по каким признакам выделяют типы телосложения мужчин, женщин и детей?

5.Дать определение осанки. Какие признаки ее характеризуют?

6.Какие известны классификации осанки?

7.Назвать разновидности формы верхних и нижних конечностей?

8.Классифицировать типы головы.

9.Перечислить формы спины, ягодиц, груди, живота, шеи, грудной клетки.

Пособия и инструменты: линейка, транспортир, угольник, калька, весы, см. лента.

Методика и порядок выполнения работы'

Пол	Возраст, лет		Тотальный признак			
	паспортный	морфологический	Длина тела, см	Обхват груди, см	Масса, кг	
					фактическая	нормальная
Женский	25	Средний, 1-й период	160	97	55	58

Провести самостоятельно анализ внешней формы тела двух- трех человек Исходной информацией является измерения конкретной фигуры (из присутствующих в группе) и измерения мужской, женской и детской типовых фигур, приведенные в *пр иложении В*. Результаты анализа занести в соответствующие таблицы.

1. Определить возраст человека и величины его тотальных морфологических признаков. Определить морфологический возраст человека, исходя из его паспортного возраста. Уточнить величину тотальных признаков, определяющих внешнюю форму тела: рост, обхват груди третий, массу. Заполнить табл. 11.

Таблица 11 – Характеристика возраста человека

2. Определить тип пропорций тела.

Для определения типа пропорций тела рассчитать соотношения между соответствующими проекционными размерными признаками и длиной тела, уточнить типы пропорций тела заданных фигур (своей, мужской и женской, размерные признаки

которых приведены в приложении В, табл. П.В.1., графы 3–10) по основным типам пропорций. Заполнить табл. 11.

3. Определить тип телосложения фигуры сочетанием ряда признаков, оцениваемых визуально.

3.1. Определить тип телосложения мужской фигуры по классификации В. В. Бунака, детской – по В. Г. Штефко, используя приложение В, табл. П.В.1 (графы 11–15), табл. П.В.4. Результаты отразить в табл. 12.

3.2. Определить тип телосложения женской фигуры (прил. В, табл. П.В.1, графы 11– 15) по Б. Шкерли в зависимости от степени развития и равномерности распределения жироотложения. Заполнить табл. 13.

3.3. Классифицировать фигуру по И. Б. Галанту, для чего определить величины тотальных признаков, степень развития мускулатуры и жироотложений, а также пропорции тела (табл. 14). Исходные данные представлены в прил. В, табл. П.В.1.

4. Определить тин осанки фигуры.

4.1. Для определения осанки фигуры измерить следующие проекционные размерные признаки положение корпуса, глубину талии I и II, высоту плеч и найти разность измерений (Дтп II – Дтс II) и (Шс -Шг).

4 2. Делаются выводы

4.3. Путем сопоставления полученных данных и приведенных в табл. П.В.2 (графы 3–10) величин, характеризующих осанку, с характеристиками типовых фигур [1, табл. 8, 9; 13-16, 21, 22] определить принадлежность заданных фигур к тому или иному типу осанки по трем различным классификациям: Л. П. Николаева, П. Волянского и ЦОТШЛ. Результаты анализа оформить в табличной форме (табл. 15).

5. Охарактеризовать форму конечностей. При конструировании одежды знание формы верхних конечностей необходимо для правильного определения формы рукава и ориентации его относительно проймы, а нижних конечностей – для правильной балансировки сгибов брюк.

5.1. Для характеристики положения и формы верхних конечностей в соответствии с методикой на фотографии измерить два угла: β, определяющий положение плеча руки относительно горизонтали, и α, определяющий взаимное расположение осевых линий плеча и предплечья.

5.2. Определить, положение рук относительно плечевого пояса и форму рук исследуемой фигуры и используя данные, представленные в табл. П.В.2 (графы 11–12). Результаты измерений записать в табл. 16.

5.3. Форму нижних конечностей определить визуально.

6. Произвести измерения признаков, характеризующих форму головы, лицевой части и шеи Результаты представить в табличной форме (табл. 17, 18). Значения признаков заданных фигур приведены в табл. П.В.3. Сопоставить величины размерных признаков с типовыми [1, табл. 4, 13-16, 21, 22].

7. Решить ситуационную задачу.

Задание. Дать описание и характеристику основных показателей типов пропорций и телосложения фигуры. Выполнить эскиз фигуры в сагиттальной и фронтальной плоскостях. Предложить для данной заказчицы силуэт модели из приведенных на указанном рисунке (приложение В). Разработать эскиз модели с учетом возрастной группы, назначения, вида деятельности. Дать описание модели, обосновывая художественное и конструктивное решение.

Вариант 1. Женщина 50 лет, секретарь-машинистка, ведущие размерные признаки 166–120–134, нижний тип телосложения по виду спереди. Модель – повседневный комплект одежды для работы. (Рисунок П.В.1).

Вариант 2. Женщина 45 лет, вид деятельности – участковый врач, занимается спортом. Ведущие размерные признаки – 172–100-101. Кгфт = 0,93. Модель – демисезонное пальто. (Рисунок П.В.2).

Вариант 3. Женщина 32 лет, вид деятельности – преподаватель математики. Ведущие размерные признаки – 167–94–100. Вы\сота плеч 7,2 см, ширина плеч к длине тела составляет 20 %. Модель – повседневное платье для зимы. (Рисунок П.В.3).

Вариант 4. Женщина 40 лет, вид деятельности – библиотекарь. Ведущие размерные признаки – 163–100–96, форма ног – Х-образная. Плечевой диаметр составляет 24,5 % от длины тела. Модель – повседневное летнее платье. (Рисунок П.В.4).

Вариант 5. Жешциия 37 лет, воспитатель детского сада. Ведущие размерные признаки 163–98-–00. Ноги ровные. Длина ноги 79 см. Модель – одежда для летнего вечера. (Рисунок П.В.5).

8. В завершение работы, исходя из произведенного анализа фигур, студенты должны ответить на вопрос: какие из морфологических признаков, характеризующих заданные фигуры, находятся в пределах нормальных (средних) характеристик (отметить знаком «+» в табл. 19).

В выводах дать общую характеристику внешнего облика конкретного человека.

В отчете таблицы текст для более наглядного представления о внешней форме тела человека необходимо сопровождать рисунками, схемами.

*Таблица 11 – Характеристика пропорций тела (по В.В. Бунаку)**

№ фигуры	Пол	Возраст	Длина тела, см	Длина туловища*		Плечевой диаметр		Тазовый диаметр		Длина руки**		Длина ноги***		Тип пропорций
				см	%	см	%	см	%	см	%	см	%	
1	женский	25	160	49,0	32	35,5	21	29,0	18	70,5	44	87,0	54	мезоморфный

*В процентах дано отношение величины размерного признака к длине тела. **Разность высот верхне-грудинной и лобковой точек. ***Разность высот акромиальной и пальцевой точек. ****Полусумма высот остисто-подвздошной и лобковой точек

Таблица 12 – Определение типа телосложения мужских и детских фигур (по В. В. Бунаку, В. Г. Штефко)

№ фигуры	Пол	Возраст, лет	Рост – СгIII, см	Степень развития		Форма			Тип телосложения
				мускулатуры	жироотложения	груди	спины	живота	
1	мужской	40	172-56	средняя	обильная	коническая	обычная	округло-выпуклая	брюшной

Таблица 13 – Определение типа телосложения женских фигур (по Шкерли)

Номер группы	Пол	Возраст, лет	Рост, СгIII	Жироотложение		Группа телосложения	Тип телосложения	Условное обозначение
				степень	равномернос			

				развития	ть			
1	женский	45	160,58	обильное	неравномерное	II	верхний	S

Таблица 14 – Определение типа конституции женских фигур (по Галанту)

Номер фигуры	Тотальный признак			Тип пропорций	Степень развития		Конституция	
	Длина тела, см	Обхват груди, см	Масса, кг		мускулатуры	жироотложения	Группа	Тип
1	170	100	80	мезоморфный	средняя	средняя	мегалозомная	субатлетический

Таблица 15 – Определение осанки фигуры

№ фигуры	Пол, размеророст, полнотная группа	Размерный признак фигуры, см								Разность измерений фигур				Осанка по классификации		
		Положение корпуса		Высота плеч		Глубина талии I		Глубина талии II		ДтпII–ДтсII		IIIс–IIIг				
		конкретной	типовой	конкретной	типовой	конкретной	типовой	конкретной	типовой	конкретной	типовой	конкретной	типовой	Л.П. Николаева	Н.Волянского	ЦОТШЛ
1	женский, 164-88, II	5,0	6,2 ±1	7,2	5,9 ±1	4,4	5,3	4,8	5,2	0,7	0,5	0,6	0,8	I тип	RI	H

Таблица 16 – Определение положения и формы рук

№ варианта	Пол	β	α	Положение рук	Форма рук
1	мужской	94	160	$\beta > (90 + 3)^o$	C

Таблица 17 – Характеристика головы

Р, см	Огол, см	Вгол, см	Вгол / Р , %	dпр, см	dпоп, см	Вгол / dпоп	Характеристика лицевой части	Форма черепа

	конкретной	типовой	конкретной	типовой	конкретной	типовой	конкретной	типовой		конкретной	типовой	Вл, см	Шл, см	Шлб, см	Шлч, см	Кпрл = Вл / Шл	Тип пропорций лица	Форма контура лица	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Таблица 18 – Характеристика шеи

Ош, см	Пропорции						Угол наклона, град		Форма сечения основания шеи	Форма боковой поверхности шеи
	Дш, см	Вариант шеи по ширине	Шш, см	Шл.ч., см	Кпр.ш. = Шш / Шл. ч.	Вариант шеи по ширине	конкретной	типовой		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Таблица 19 – Характеристика фигур

Номер фигуры	Пол	Возраст, лет	Тотальные размерные признаки			Тип пропорций тела				Тип телосложения	Осанка	Верхние конечности	Форма нижних конечностей	Характеристика головы	Характеристика шеи
						Кт = Дт / Р		Ктп = ОгIII / Р							
			Рост, см	ОгIII, см	Масса, кг	значение	тип	значение	тип		Тип плеч, форма спины, выраженность изгибов позвоночника и т. д.	Положение и форма рук		Тип пропорций лица, форма контура лица, форма черепа	Форма сечения основания шеи, форма боковой поверхности шеи, вариант по длине и ширине
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Усилия многочисленных предприятий легкой промышленности и сервиса направлены на изготовление качественной одежды, обеспечивающий определенные функции, одной из основных является эргономическая (удобство в эксплуатации).

Качество швейных изделий закладывается на стадиях проектирования и художественного конструирования одежды.

Изготовление одежды по индивидуальным заказам состоит из нескольких этапов:

· обсуждение моделей и разработка эскиза;

· прием и оформление заказа;

· снятие размерных признаков;

· построение чертежа конструкции, лекал;

· раскрой;

· подготовка изделий к первой примерке;

· примерки (от 1 до 3);

· окончательный отшив изделий;

· выдача готового изделия, значимость и ответственность которых очевидна.

При реализации каждого этапа используются результаты научных исследований и современных разработок в том или ином направлении, в том числе и в прикладной антропологии. Учитывая это, важным моментом является учет междисциплинарных связей, между дисциплинами социально-гуманитарного блока(философия, этикет, психология), естественнонаучного блока (высшая математика, инженерная графика), блока специальных дисциплин (материаловедение, конфекционирование, конструирование одежды).

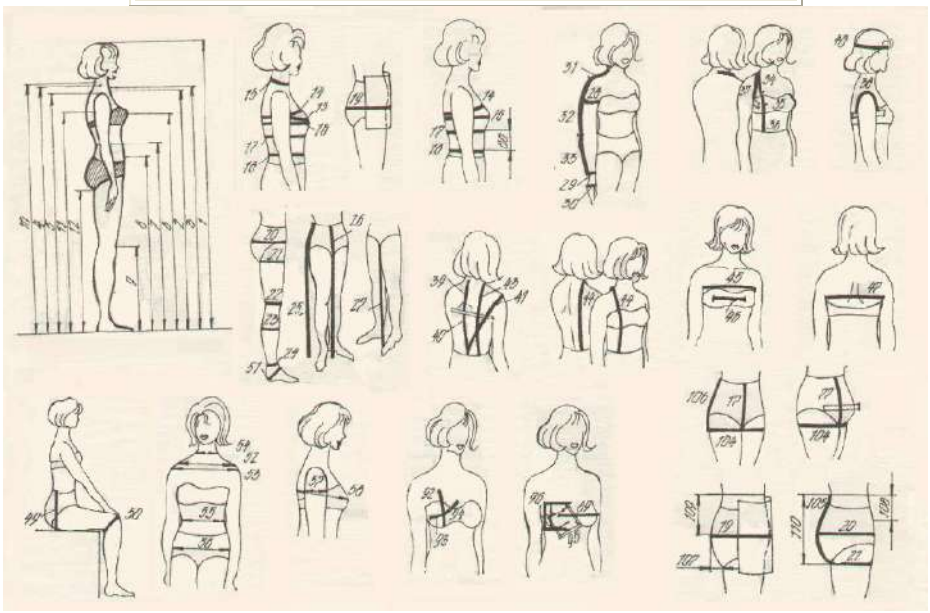
Синтез знаний полученный при изучении названных дисциплин позволит студентам воспринимать основы прикладной антропологии и биомеханики, как дисциплину, которая необходима не только для проектирования швейных изделий, но и восприятия человека, как живой биосоциальной системы, представляющей единство физического и духовного, природного и социального, наследственного и прижизненно приобретенного.

Решение таких задач, как использование принципов гармонии и имиджа при формировании образа, анализ внешнего вида, телосложения и пропорции, нестандартных фигур с учетом комбинаторики дефектов, оказывающих негативное впечатление на восприятие фигуры, определение сочетаемости приемов (модельно-конструктивных, декоративных), с целью использования их при коррекции недостатков внешности. Позволит решить проблему гармонизации фигуры, образа, что в свою очередь помогает человеку быть уверенным в себе.

Библиографический список

Приложение А

Рис. П.А.1 – Схема измерения фигуры человека



Продолжение приложения А

Таблица П.А.1 - Размерные признаки фигуры по ОСТ 17-326-81 [14]

№ размерного признака по ОСТ	Наименование размерного признака	Условное обозначение	Определение размерного признака	Величина измерения фигуры				Разница ±см
				конкретной			типовой	
				1-е измерение	2-е измерение	средняя величина		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Рост-высота верхушечной точки	Р	Измеряют по вертикали расстояние от пола до верхушечной точки					
3	Высота ключичной точки	Вкт	Измеряют по вертикали расстояние от пола до ключичной точки					
4	Высота точки основания шеи	Втош	По вертикали расстояние от пола до точки основания шеи					
5	Высота плечевой точки	Впт	Измеряют по вертикали расстояние от пола до плечевой точки					
6	Высота	Вст	По вертикали					

	сосковой точки		расстояние от пола до выступающей точки грудной железы					
7	Высота линии талии	Влт	Измеряют по вертикали расстояние от пола до линии талии					
9	Высота коленной точки	Вк	Измеряют по вертикали расстояние от пола до коленной точки					
10	Высота шейной точки	Вшт	Измеряют по вертикали расстояние от пола до шейной точки					
11	Высота заднего угла подмышечной впадины	Взу	Измеряют по вертикали расстояние от пола до заднего угла подмышечной впадины					
12	Высота подъягодичной складки	Впс	Измеряют по вертикали расстояние от пола до середины подъягодичной складки					
13	Обхват шеи	Ош	Лента, плотно прилегающая к телу, сзади проходит несколько выше шейной точки. Сбоку и спереди лента должна проходить по основанию шеи, касаясь нижним краем ключичных точек, и замыкается над					

			яремной вырезкой грудной кости. Величину размерного признака читают по нижнему краю ленты.					
Продолжение таблицы П.А.1								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Обхват груди первый	Ог I	Ленту накладывают на лопатки. По спине лента должна проходить горизонтально, касаясь верхним краем задних углов подмышечных впадин, затем по подмышечным впадинам. Спереди лента должна проходить над основанием грудных желез и замыкаться на правой стороне груди. По верхнему краю ленты делают метки: спереди- над выступающей точкой грудной железы, сзади- на позвоночнике и на лопатках.					
15	Обхват груди второй	Ог II	Ленту накладывают на лопатки. По спине лента должна проходить горизонтально,					

			касаясь верхним краем задних углов подмышечных впадин, затем по подмышечным впадинам в плоскости косого сечения. Спереди лента должна проходить через выступающие точки грудных желез и замыкаться на правой стороне груди. Обхваты груди первый и второй следует измерять один за другим, не допуская сдвига сантиметровой ленты на спине.					
16	Обхват груди третий	Ог III	Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища через выступающие точки грудных желез и замыкаться на правой стороне груди					
17	Обхват груди четвертый	Ог IV	Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища непосредственно под основанием грудных желез и замыкаться на правой					

			стороне груди					
18	Обхват талии	От	Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища на уровне линии талии					
19	Обхват бедер с учетом выступа живота	Об	Ленту накладывают на ягодичные точки. Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища спереди по гибкой пластине, приложенной вертикально к животу для учета выступа живота и замыкаться на правой стороне туловища					
Продолжение таблицы П.А.1								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Обхват бедер без учета выступа живота	Об	Ленту накладывают на ягодичные точки. Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища и замыкаться на правой стороне.					
21	Обхват бедра	Обед	Лента должна проходить горизонтально вокруг бедра, касаясь верхним краем подъягодичной складки, и замыкаясь на					

			наружной поверхности бедра					
22	Обхват колена	Ок	Лента должна проходить горизонтально вокруг ноги на уровне коленной точки и замыкаться на наружной поверхности ноги.					
23	Обхват икры	Ои	Измеряют максимальный обхват ноги в области икроножной мышцы. Лента должна проходить горизонтально вокруг ноги и замыкаться на наружной поверхности голени.					
24	Обхват щиколотки	Ощ	Лента должна проходить горизонтально вокруг ноги непосредственно над внутренней лодыжкой и замыкаться на наружной поверхности голени.					
25	Расст-е от линии талии до пола сбоку	Дсб	Измеряют от точки высоты линии талии по боковой поверхности бедра, через наиболее выступающую область бедра и далее вертикально до пола.					

26	Расст-е от линии талии до пола спереди	Дсп	Измеряют от линии талии через наиболее выступающую точку живота и далее вертикально до пола.					
27	Длина ноги по внутренней поверхности	Дн	Измеряют по внутренней поверхности ноги от промежности до пола при слегка раздвинутых ногах.					
28	Обхват плеча	Оп	Измеряют перпендикулярно оси плеча. Верхний край ленты должен касаться заднего угла подмышечной впадины. Лента должна замыкаться на наружной поверхности руки.					
29	Обхват запястья	Озап	Измеряют перпендикулярно оси предплечья, по лучезапястному суставу через головку локтевой кости. Лента должна замыкаться на наружной поверхностити руки.					
Продолжение таблицы П.А.1								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
30	Обхват кисти	Окис	Перпендикулярно оси кисти через					

			пястнофаланговый сустав первого пальца. Первый палец должен быть противопоставлен второму и отведен от него на 30-35^{o}. лента должна замыкаться на наружной поверхности руки.					
31	Ширина плечевого ската	Шп	От точки основания шеи по середине плеч. ската до плечевой точки.					
34	Расстояние от шейной точки до линии ОгI (высота проймы спереди)	Впрп	Измеряют от шейной точки через точку основания шеи до отметки на линии обхвата груди первого спереди (размерный признак 14).					
35	Высота груди	Вг	Измеряют от шейной точки через точку основания шеи до выступающей точки грудной железы.					
36	Длина талии спереди	Дтп	Измеряют от шейной точки через точку основания шеи, выступающую точку грудной железы и далее параллельно среднесагиттальной линии до линии талии. Признаки 34-36 следует					

			измерять непосредственно один за другим.					
37	Расстояние от шейной точки до уровня заднего угла подмышечной впадины спереди (высота проймы косая)	Впрк	Измеряют от шейной точки через точку основания шеи, далее по направлению к переднему углу подмышечной впадины. Конечная точка измерения находится под передним углом подмышечной впадины на уровне заднего угла. Уровень заднего угла подмышечной впадины должен фиксироваться пластиной шириной до 2см, которая верхним краем касается заднего угла и идет горизонтально по подмышечной впадине.					
38	Дуга через высшую точку плечевого сустава	Дп	Измеряют в вертикальной плоскости от уровня заднего угла подмышечной впадины, через наивысшую точку плечевого сустава, до уровня заднего угла под					

			передним углом.					
Продолжение таблицы П.А.1								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
39	Расст-е от шейной точки до линии обхватов груди первого и второго с учетом выступа лопаток (высота проймы сзади)	Впрз	Измеряют от шейной точки до верхнего края гибкой пластины. Пластина должна касаться верхним краем меток, фиксирующих на лопатках линию обхватов груди первого и второго (см. размерный признак 14).					
40	Длина спины до талии с учетом выступа лопаток	Дтс	Измеряют от линии до шейной точки вдоль позвоночника через тонкую пластину шириной до 2 см, наложенную на выступающие точки лопаток.					
41	Высота плеча косая	Впк	Измеряют по кратчайшему расстоянию от пересечения линии талии с позвоночником до плечевой точки. Признаки 40 и 41 следует измерять один за другим.					
43	Расстояние от линии талии сзади	Дтс I	Лента должна проходить сзади от линии талии до точки					

	до точки основания шеи		основания шеи параллельно позвоночнику.					
61	Расстояние от точки основания шеи до линии талии спереди	Дтп I	Измеряют расстояние от точки основания шеи через выступающую точку грудной железы, далее параллельно среднесагиттальной линии до линии талии.					
45	Ширина груди	Шг	Измеряют над основанием грудных желез между вертикалями, проведенными вверх от передних углов подмышечных впадин. Лента должна лежать горизонтально непосредственно над линией ОгI.					
46	Расстояние между сосковыми точками	Цг	Измеряют между выступающими точками грудных желез. Лента должна лежать горизонтально.					
47	Ширина спины	Шс	По лопаткам между задними углами подмышечных впадин непосредственно над линией обхватов груди первого и второго. Лента должна лежать горизонтально.					

48	Обхват головы	Огол	Измеряют через наиболее выступающую точку затылочного бугра и центры лобных бугров. Лента должна замыкаться спереди					
Продолжение таблицы П.А.1								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
49	Расстояние от линии талии до плоскости сидения	Дс	Измеряют по боку от линии талии до горизонтальной плоскости сидения. Измеряемый должен сидеть на стуле с плоским твердым сидением.					
50	Обхват колена в согнутом положении	Окс	Лента должна проходить по подколенной ямке, через коленную точку и замыкаться спереди. Нога должна быть согнута под углом 90^{o}.					
51	Обхват подъема стопы	Ос	Измеряют через заднюю наиболее выступающую вниз точку пятки и наивысшую точку подъема стопы. Лента должна замыкаться спереди.					
53	Плечевой диаметр	d пл	Измеряют спереди между плечевыми					

			точками без деформации мягких тканей.					
54	Поперечный диаметр шеи	d ш	Измеряют между точками основания шеи.					
57	Переднезадний диаметр руки	d пзр	Измеряют горизонтально на уровне заднего угла подмышечной впадины.					
58	Переднезадний диаметр обхвата груди второго	d пзг	Одну линейку верхней штанги антропометра накладывают на выступающие точки грудных желез, другую - на обе лопатки на уровне обхватов груди первого и второго.					
111	Переднезадний диаметр обхвата талии	d пзт	Измеряют в горизонтальной плоскости. Одну линейку верхней штанги антропометра накладывают на переднюю стенку туловища на уровне обхвата талии, другую – на продольные мышцы спины.					
62	Длина руки до локтя	Дрлок	Измеряют расстояние от плечевой точки до лучевой точки.					
68	Длина руки до обхвата запястья	Дрзап	Измеряют расстояние от плечевой точки до линии					

			обхвата запястья.					
69	Вертикальный диаметр руки	d вр	Определяют вычитанием величины размерного признака 11 из величины размерного признака 5.					
70	Расстояние от шейной точки до колена	Дшк	Определяют вычитанием величины размерного признака 9 из величины размерного признака 10.					
Продолжение таблицы П.А.1								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
71	Расстояние от линии талии до колена	Дтк	Определяют вычитанием величины размерного признака 9 из величины размерного признака 26.					
72	Высота плеча	Вп	Определяют вычитанием величины размерного признака 5 из величины размерного признака 10.					
73	Высота головы	Вгол	Определяют вычитанием величины размерного признака 10 из величины размерного признака 1.					
74	Положение корпуса	Пк	По горизонтали расстояние от шейной точки до вертикальной плоскости.					

			Плоскость должна касаться наиболее выступающих назад точек обеих лопаток.					
75	Дуга плечевого пояса сзади	Дпз	Измеряют горизонтально по спине между плечевыми точками.					
76	Расстояние от шейной точки до основания щеи сбоку по линии измерения обхвата шеи	Дшош	Определяют вычитанием величины размерного признака 61 из величины размерного признака 36					
77	Дуга через паховую область	Дпоб	Измеряют в вертикальной плоскости от линии талии спереди до линии талии сзади. Лента должна проходить через тонкую пластинку шириной до 2см, положенную на выступающие точки ягодиц.					
78	Глубина талии первая	Гт I	По горизонтали расстояние от вертикальной плоскости, касательной к выступающим точкам лопаток до линейки, приложенной горизонтально к продольным мышцам спины					

			на уровне линии талии.					
79	Глубина талии вторая	Гт II	Измеряют по горизонтали расстояние от вертикальной плоскости, касательной к ягодичным точкам, до линейки, приложенной к продольным мышцам спины на уровне линии талии.					

Таблица П.А.2 - Основные и дополнительные измерения, рекомендуемые Единым методом [21, 22, 23]

№ размерного признака	Наименование размерного признака	Условное обозначение	Определение размерного признака и метод его измерений	Величина измерения фигуры				Разница ±см
				конкретной			типовой	
				1-е измерение	2-е измерение	средняя величина		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Рост	Р	Измеряют по вертикали расстояние от пола до верхушечной точки.					
2	Полуобхват шеи	Сш	Сантиметровая лента нижним краем проходит сзади над шейной точкой (т.е. над вершиной остистого отростка седьмого шейного позвонка), сбоку и спереди – по основанию					

			шеи и замыкается над яремной вырезкой.					
3	Полуобхват груди первый	Сг I	Измеряют полный обхват груди первый. По спине лента должна проходить горизонтально, касаясь верхним краем задних углов подмышечных впадин, затем по подмышечным впадинам. Спереди лента должна проходить над основанием грудных желез.					
4	Полуобхват груди второй	Сг II	Полный обхват груди второй. По спине лента должна проходить горизонтально, касаясь верхним краем задних углов подмышечных впадин, затем по подмышечным впадинам в плоскости косого сечения. Спереди лента должна проходить через выступающие точки грудных желез.					
5	Полуобхват груди третий	Сг III	Измеряют полный ОгIII. Лента должна					

			проходить горизонтально вокруг туловища через выступающие точки грудных желез.					
6	Полуобхват талии	Ст	Измеряют полный обхват талии. Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища на уровне линии талии.					
7	Полуобхват бедер	Сб	Полный обхват бедер. Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища: сзади – по наиболее выступающим точкам ягодиц, спереди – с учетом выступа живота.					
Продолжение таблицы П.А.2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Ширина груди	Шг	Горизонтально над основанием грудных желез между вертикалями, мысленно проведенными от передних углов подмышечных впадин (записывают в половинном размере).					

9	Расстояние от линии талии сзади до высшей точки проект-го плечевого шва у основания шеи	Дтс II	От линии талии до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи или от высшей точки плечевого шва наплечника до линии талии сзади. Сантиметровая лента должна проходить параллельно позвоночнику.					
10	Расстояние от высшей точки проект-го плеч. шва у основания шеи до линии талии спереди	Дтп II	Измеряют от высшей точки проектируемого плечевого шва или плечевого шва наплечника у основания шеи до линии талии через выступающую точку грудной железы, одновременно отмечая ее положение.					
11	Высота груди вторая	Вг II						
12	Расстояние от высшей точки проект-го плеч. шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин	Впрз II	Измеряют от высшей точки проектируемого плечевого шва или высшей точки плечевого шва наплечника у основания шеи до горизонтали, проходящей на уровне задних углов подмышечных впадин.					

13	Высота плеча косая	Впк II	Измеряют от точки пересечения линии талии с позвоночником до конечной точки проектируемого плечевого шва (ленту держат в натянутом состоянии).					
14	Ширина спины	Шс	Горизонтально по лопаткам между задними углами подмышечных впадин (обратить внимание на выступ лопаток и кривизну спины, которые учитываются при построении верхней части средней линии спинки и вытачек на лопатки). Записывают в половинном размере.					
Продолжение таблицы П.А.2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	Длина изделия	Ди	Измеряют посередине спины от линии втачивания воротника до уровня желаемой длины.					
16	Ширина плечевого	Шп	От высшей точки					

	ската		проектируемого плечевого шва у основания шеи до конечной его точки.					
17	Длина рукава	Др	Измеряют от конечной точки проектируемого плечевого шва по наружной поверхности плеча и предплечья до уровня желаемой длины рукава при свободно опущенной руке.					
18	Обхват плеча	Оп	Измеряют при свободно опущенной руке перпендикулярно к оси плеча так, чтобы верхний край касался заднего угла подмышечной впадины. Лента должна замыкаться на наружной поверхности руки.					
	Расстояние от линии талии до колена сбоку	Дткб	Измеряют от линии талии по боковой поверхности бедра, через наиболее выступающую область бедра до уровня желаемой длины. Длину брюк					

			рекомендуется измерять одновременно с расстоянием от линии талии до колена.					
	Длина брюк	Дб	Измеряют от линии талии по боковой поверхности бедра, через наиболее выступающую область бедра до уровня желаемой длины. Длину брюк рекомендуется измерять одновременно с расстоянием от линии талии до колена.					

Приложение Б

Варианты значений ведущих размерных признаков фигур взрослого и детского населения

Вариант задания	Взрослое население					Детское население			
	Пол	Значение ведущих признаков, см				Пол	Ведущих признаков, см		
1	Мужчины	183,5	93,5	75	-	Мальчики	114,5	61,5	55
2		175	101,3	87,5	-		132,5	67	56
3		180,5	118,5	106	-		153,5	78,5	70,5
4		163,5	103,5	109	-		187	90	80
5		180,5	94,5	95	-		180,5	86,5	77,3
6		176,5	94,5	82	-		123,5	62,5	59
7		171,5	90,7	85,5	-		163,5	80,5	64,5
8		172	110,7	111	-		181,5	92,5	79,5
9		184	106	107,5	-		173,5	90	72,5
10		160,7	94,5	82,5	-		145	70,5	59
1	Женщины	163	91,5	-	101,5	Девочки	120,5	63,5	60,5
2		159	110,5	-	115		156,5	82,5	64,3
3		165	119	-	133,5		166	101,5	74

4		153,5	86	-	103,5		174,5	98	79
5		171	103	-	109,5		144,5	70	61
6		160,5	101,5	-	110		101,5	58	51,5
7		175,7	105,7	-	111		138,7	69	58,3
8		173	123	-	127,5		161,5	81,5	59,5
9		155	109,5	-	120,5		143,5	59,5	56
10		168	114	-	125		157	90,5	67,5

Приложение В

Таблица П.В.1 - Характеристика пропорций тела и телосложения мужских и женских фигур

Пол	№ фигуры	Возраст, лет	Характеристика пропорций							Характеристика телосложения				
			Длина тела (рост), см	Обхват груди, см	Длина туловища, см	Плечевой диаметр, см	Тазовый диаметр, см	Длина руки, см	Длина ноги, см	Степень развития		Форма		
										мускулатуры	жиро-отложений	грудной клетки	спины	живота
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Мужской	1	45	182	94	51,3	39	30,5	83,5	101	слабая	слабая	плоская	-	впалый
	2	47	167	112	55,9	40	28,9	71	83	-	обильная	-	сутулая	округленно-выпуклый
	3	30	178	104	54,9	41,2	29,3	78,5	95	средне-сильная	умеренная	цилиндри-ческая	прямая	-
	4	52	180	100	52,5	39,6	28,6	84,4	99,8	-	средняя	-	нормальная	выпуклый
	5	38	164	104	52,6	41	28,7	69,3	84,6	сильная	-	-	нормальная	плоский
	6	70	179	101	55,5	41,2	29,5	79,7	95	слабая	отсутствие	плоская	сутловатая	-
Женский	1	25	160	86	49,9	35	28,5	75,5	84,9	средняя	средняя равномерная	цилиндри-ческая	-	плоский
	2	33	172	97	51	34,9	29,7	84,	94,	-	обильн	-	-	-

								6	7		ая равномерная			
	3	39	155	89	52,2	36,1	30	70	79,3	средняя	неравномерная в нижней части тела	-	нормальная	округло-выпуклый
	4	47	159	104	53,5	38,5	31	70,5	81,5	средне-сильная	средняя на туловище	цилиндри-ческая	сутловатая	-
	5	51	168	120	49,9	40	29,4	82,6	92,7	сильная	повышенная в области груди	цилиндри-ческая	прямая	-
	6	21	171	83	50,5	34,7	29,5	84,1	94,2	слабая	слабая равномерная	узкая, плоская	прямая	впалый
	7	40	167	89	52	36	31	78,5	88,7	средне-сильная	неравномерная на бедрах	-	нормальная	-
	8	60	161	94	50	35	28,5	76	85,5	слабая	повышенная на конечностях	узкая, плоская	сутловатая	-

Таблица П.В.2 – Признаки, характеризующие осанку и форму конечностей

Пол	№ фигуры	Характеристика осанки								Характеристика конечностей		
		Пк, см	Вп, см	ГтI, см	ГтII, см	ДтсII, см	ДтпII, см	Шс, см	Шг, см	β	α	Форма ног
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мужкой	1	9,5	6	4	3,8	50	47,2	20	18,7	86	173	X
	2	10,2	5,3	4,2	4,3	48	47,8	22	21,0	94	166	O
	3	7,5	6	4,5	4,5	47,5	48,5	20,5	19,9	86,8	171	H
	4	9	7,5	4,7	4,6	49,0	47,6	20,5	19,5	92	172,5	X
	5	7,7	5	4,8	4,5	47,0	46,3	21,1	19,6	89	170	H
	6	10	6,5	3,0	2,8	49,5	47,4	20,6	19,0	95	160	O
Женский	1	6	5,6	5,1	4,5	41,7	42,4	17,3	16,3	90	164	H
	2	5,7	7,5	5,5	4,9	44,2	45,7	18,2	17,4	91	165	X

	3	6,5	4,7	4,8	6,0	41,0	41,3	17,1	16,3	91	165	Н
	4	8	5	5,8	5,5	42,3	43,6	19,3	17,7	94	162	Н
	5	5	6	4,3	5,0	45,3	51	21,0	20,2	86,5	168	Х
	6	4,5	7	4,6	4,8	42,9	43,1	16,6	16,3	86	169	О
	7	7	5	5,2	5,3	43,0	43,6	17,5	16,7	89	167	Х
	8	8,5	4	4,6	4,3	42,8	42,6	18,1	16,7	95	160	Н

Таблица П.В.3 – Признаки, характеризующие форму головы и шеи

Пол	№ фигуры	Возраст, лет	Характеристика головы									Характеристика шеи			
			Огол, см	Вгол, см	dпр, см	dпоп, см	Вл, см	Шл, см	Шлб, см	Шлч, см	Форма черепа	Дш, см	Ош, см	Шш, см	Угол наклона, град
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Женский	1	34	54,9	22,9	21,6	18,5	18,3	13,0	12,4	12,2	мезокран.	73	36,8	12,1	21
	2	51	56,0	23,7	21,2	18,0	18,9	11,8	11,7	11,0	долихокран.	59	36,0	10,7	17
	3	42	54,6	22,9	19,8	19,4	18,4	15,3	13,9	14,6	брахикран.	35	37,1	12,9	26
	4	17	54,6	22,3	21,7	17,4	17,8	13,5	12,9	12,5	брахикран.	85	34,1	10,1	20
	5	58	56,2	23,0	22,9	17,0	18,6	12,0	11,5	12,2	мезокран.	55	35,6	10,4	14

Таблица П.В.4 – Характеристика телосложения детских фигур

№ фигуры	Пол	Возраст, лет	Рост, см	Характеристика фигуры
1	2	3	4	5
1	Девочка	6	101	Слабое развитие мускулатуры и жироотложений, выраженная долихоморфия.
2	Мальчик	11	124	Среднеслабая мускулатура, цилиндрическая грудная клетка, нормальная спина.
3	Мальчик	13	150	Пониженная степень развития мускулатуры и жироотложений, удлиненная грудная клетка, прямая спина.
4	Девочка	15	170	Среднеслабая мускулатура, слабые жироотложения, нормальная спина, суженная грудная клетка.
5	Мальчик	9	127	Средние мускулатура и жироотложения, слегка

				округленный живот, нормальная спина.
6	Девочка	3	79	Очень слабая мускулатура и жироотложения, уплощенная грудная клетка, удлиненные конечности.

Продолжение приложения В

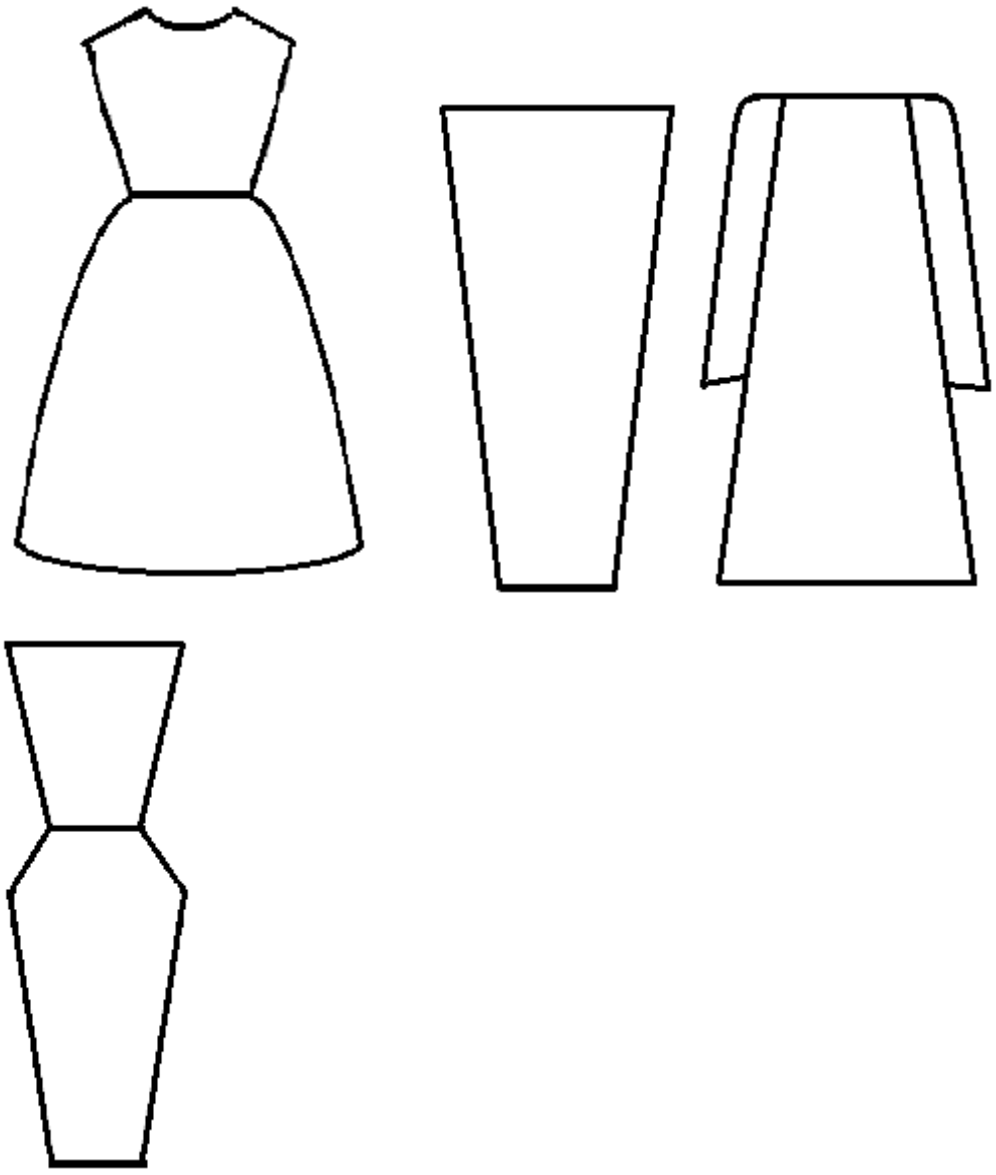


Рисунок П.В.1 – Вариант 1

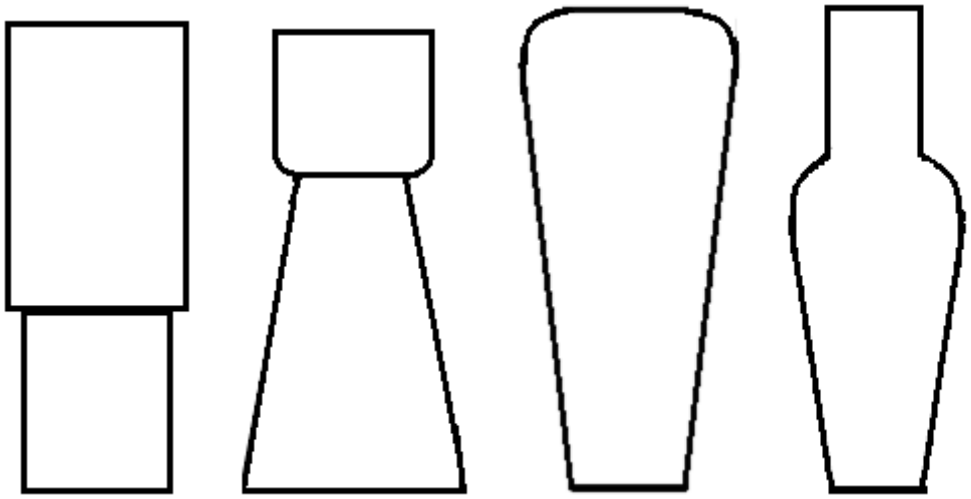


Рисунок П.В.2 – Вариант 2

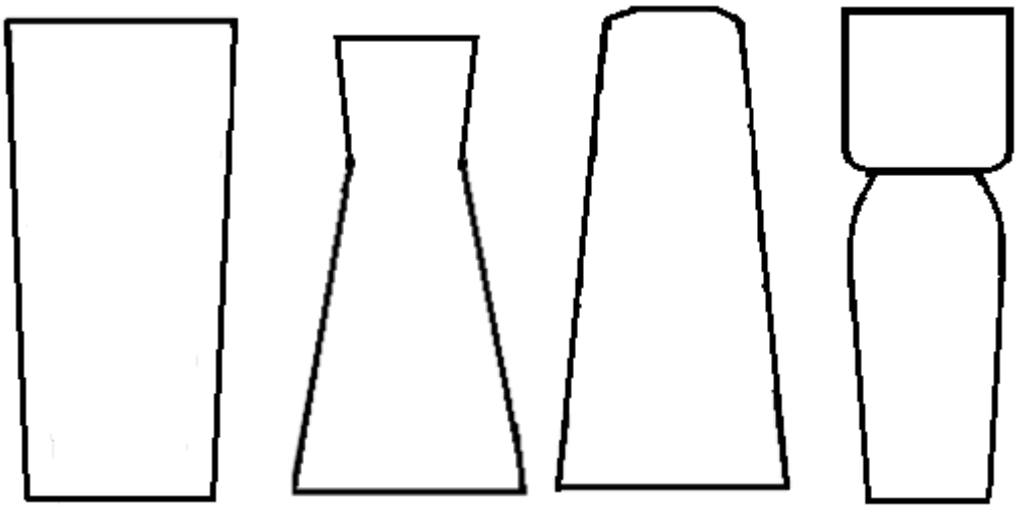


Рисунок П.В.3 – Вариант 3

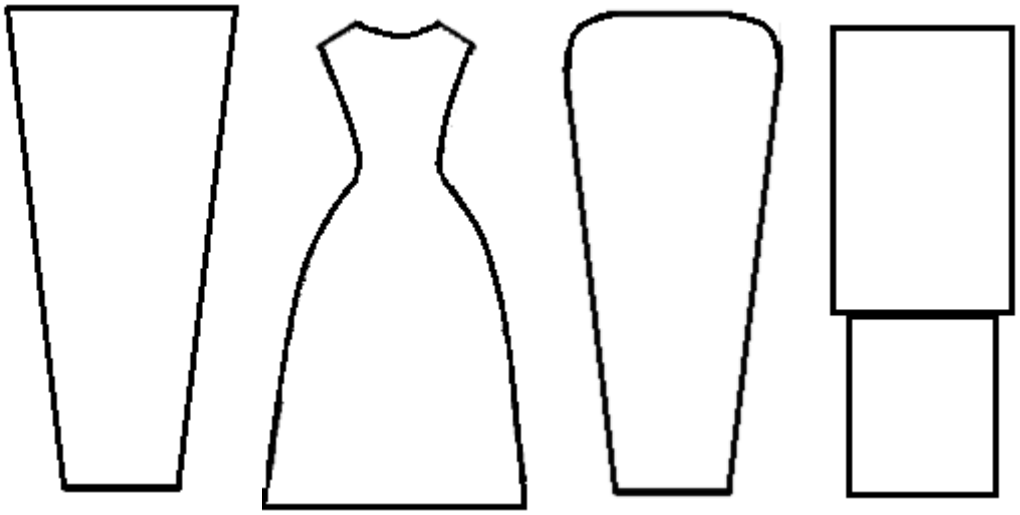


Рисунок П.В.4 – Вариант 4

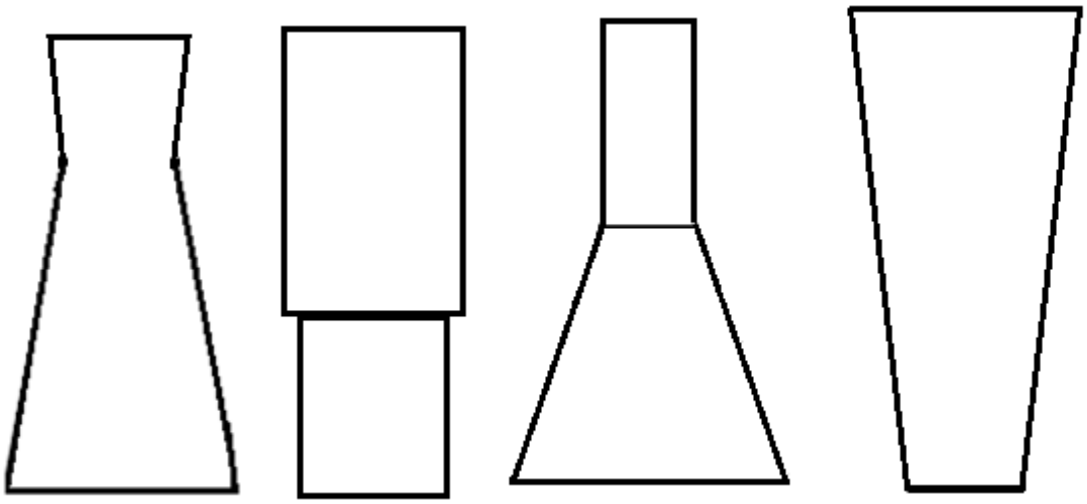


Рисунок П.В.5 – Вариант 5

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Е.О. Лебедева, М.С. Герасименко, Е.Е. Руденко	Конструирование одежды на индивидуального потребителя: учебное пособие	, 2014	https://ntb.donstu.ru/content/konstruirovanie-odezhdy-na-individualnogo-potrebitelya
Л1.2	Евдущенко Е. В., Косова Е. В.	Основы прикладной антропологии. Совершенствование процесса проектирования изделий легкой промышленности с учетом использования рациональной типологии населения:	Омск: Омский государственный технический университет, 2017	http://www.iprbookshop.ru/78450.html
Л1.3	Шершнева Л.П., Ларькина Л. В.	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2013	http://znanium.com/go.php?id=400318
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Шершнева Л.П., Ларькина Л. В.	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2019	http://znanium.com/go.php?id=1002959

Л2.2	Евдущенко Е. В., Косова Е. В.	Основы прикладной антропологии: совершенствование процесса проектирования изделий легкой промышленности с учетом использования рациональной типологии населенияучебное пособие	Омск: Издательство ОмГТУ, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493299
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Судоплатов К. А., Пономарева Е. В.	Биологическая антропология: Практическое пособие	Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2007	http://www.iprbookshop.ru/23763.html
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Конструирование одежды на индивидуального потребителя: учебное пособие / Е.О. Лебедева, М.С. Герасименко, Е.Е. Руденко. - 2014. - 978-5-7890-0909-3. - Режим доступа: https://ntb.donstu.ru/content/konstruirovanie-odezhdy-na- individualnogo-potrebitelya			
Э2	Евдущенко, Е. В. Основы прикладной антропологии. Совершенствование процесса проектирования изделий легкой промышленности с учетом использования рациональной типологии населения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Евдущенко, Е. В. Косова. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 76 c. — 978-5-8149-2504-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78450.html			

Э3	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 288 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0255-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/400318
Э4	Конструирование одежды: теория и практика : учеб. пособие / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1002959
Э5	Евдущенко, Е.В. Основы прикладной антропологии: совершенствование процесса проектирования изделий легкой промышленности с учетом использования рациональной типологии населения : учебное пособие / Е.В. Евдущенко, Е.В. Косова ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. - Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. - 76 с. : ил. - Библиогр.: с. 71-72 - ISBN 978-5-8149-2504-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493299
Э6	Судоплатов, К. А. Биологическая антропология [Электронный ресурс] : практическое пособие / К. А. Судоплатов, Е. В. Пономарева. — Электрон. текстовые данные. — Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2007. — 43 c. — 2227-8397. — Режим доступа:
Э7	Сапожникова А. Г. Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на-Дону : Донской гос. тех. ун-т, 2018. – 24 с. - Режим доступа: https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft Office Excel
6.3.1.4	Microsoft Office PowerPoint
6.3.1.5	Microsoft Visio

6.3.1.6	7-Zip
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru
6.3.2.2	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплексная лаборатория «Основы прикладной антропологии и биомеханики, защита интеллектуальной собственности. Рекламная деятельность в различных отраслях легкой промышленности»: специализированная мебель, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование разной степени сложности, в том числе: инструменты для антропометрических измерений, 2 универсальные промышленные машины JK-8720, 1 краеобметочная промышленная машина JK- 766-4-514MZ, 1 краеобметочная швейная машина SandeepGN1-2P, 1 парогенератор Bieffe BF070, 4 стачивающих машины 1022 кл. «Промшвеймаш, 1 стачивающая машина Brothercomfort 25-A, 5 манекенов, 2 раскройных стола, чертежные
7.2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, технические средства для представления учебной информации.

7.3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплексная лаборатория «Теоретические процессы проектирования и конструирования»: специализированная мебель; технические средства для представления учебной информации, компьютерная техника, в том числе: комплекс мультимедийного оборудования: ноутбук; проектор; экран Projecta; лабораторное оборудование разной степени сложности, в том числе: микроскоп МС-2 ZOOM, набор концевых мер длины, комплект штангенциркулей типа ШЦ-II, комплект микрометров типа МК, индикаторный нутромер НИ 18-0,001, измерительные головки часового типа ИЧ-02, миниметр рычажного типа; комплект образцов на растяжение-сжатие; образцы для проведения лабораторных работ по разъемным и неразъемным (сварным) соединениям; вертикально-сверлильный станок СН-16; настольный точильный станок SPARKYPROFESSIONALMGB 150, тиски, комплект инструментов; вакуум-заправочная станция; учебно- наглядные пособия, в том числе: наглядное пособие «Редуктор цилиндрический двухступенчатый»,стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование компрессионной холодильной машины»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование бытовых автоматических стиральных машин»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование бытовых полуавтоматических стиральных машин»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование бытовых активаторных стиральных машин»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование центрифуг»; стенд «Конструкция, принцип работы и диагностирование микроволновых печей»; наглядные пособия по изучению конструкции и принципа работы мелкой бытовой техники; наглядные пособия «Конструкция и принцип работы швейных машин»; наглядные пособия «Конструкция и принцип работы бытовых электроинструментов» (Microsoft Office 7
7.4	Помещение для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций. Комплексная лаборатория «Базы и банки знаний. Информационно-управляющие системы. Защита информации»: специализированная мебель; технические средства для представления учебной информации, компьютерная техника, в том числе: IBM-совместимые компьютеры – 10 шт., локальная вычислительная сеть, выход в глобальную компьютерную сеть Internet; программное обеспечение: Windows XP SP3, Microsoft Office 2007.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины включают рекомендации по подготовке к лекциям, лабораторным или практическим работам, индивидуальным консультациям (контроль самостоятельной работы студентов).
В ходе периода обучения основными видами учебных занятий являются лекции, лабораторные или практические работы, индивидуальные консультации (контроль самостоятельной работы студентов).
В ходе лекций рассматриваются основные понятия тем, связанные с ними теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным и практическим работам.
В ходе лабораторных или практических работ углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов.
Вопросы, не рассмотренные на лекциях и лабораторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы.
Самостоятельная работа студентов может проводиться во внеучебное время, на учебных занятиях, производственной практике, при выполнении курсовых и дипломных работ. Учебными планами предусматривается объём самостоятельной работы в часах.
Самостоятельная работа студентов включает подготовку к лекциям и лабораторным или практическим работам.
Подготовка к лекции включает в себя предварительное знакомство студента с основными и проблемными вопросами лекции на основе информативных материалов – учебника и дополнительной литературы для более глубокого осмысления теоретических вопросов. В течение лекции студент делает пометки по тем вопросам лекции, которые требуют уточнений и дополнений. Вопросы, которые преподаватель не отразил в лекции, студент должен изучать самостоятельно.
Подготовка к лабораторным работам должна быть эффективной и плодотворной, а для этого необходима теоретическая подготовка по специальным или проблемным вопросам в соответствии с предлагаемым лекционным курсом.
Текущий контроль предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно - рейтинговой системы. Регламент балльно – рейтинговой системы определен Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся».
Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объему учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в соответствии с учебным планом.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Основы прикладной антропологии и биомеханики»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Основы прикладной антропологи и биомеханики»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Основы прикладной антропологии и биомеханики» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 5
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА .. 5
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ. 6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА..... 6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА 8
27 Шкалы процентного распределения типовых фигур. Продолжительность использования антропометрических стандартов и шкал..... 9
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ 10
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ 13
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 14

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Основы прикладной антроплогии ибиомеханики».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины: определить и конкретизировать объекты, для которых проектируется одежда.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: освоение навыков теоретических основ и принципов построения размерной типологии взрослого и детского населения, разработка размерно-ростовочных стандартов и классификаций типовых фигур для целей конструирования одежды, разработки шкал процентного распределения типовых фигур для промышленного производства одежды; освящение способов задания объёмной формы поверхности тела человека и манекенов одежды.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося: ОПК-1.4: Рассматривает области общеинженерных знаний, методы моделирования, используемые в профессиональной деятельности конструктора изделий легкой промышленности

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- об анатомическом строении и особенностях внешней формы тела человека;
- о закономерностях изменчивости размерных признаков и принципов их стандартизации;
- о принципах разработки шкал процентного распределения типовых фигур для промышленного производства одежды;
- основы математического анализа применительно к процессам в профессиональной деятельности;
- разменный ассортимент при проектировании производственных процессов на предприятии;

Уметь:

- применять основные принципы построения размерной типологии для взрослого и детского населения, методы расчета; частоты встречаемости типовых фигур для массового производства одежды, классификацию типовых фигур населения;
- использовать методы антропометрических исследований;
- использовать принципы построения размерной типологии;
- использовать результаты теоретического и экспериментального исследования при решении технических задач в профессиональной деятельности;
- разрабатывать оптимальные конструкции изделий, отвечающие требованиям стандартовтипологии населения и потребностям рынка;

Владеть:

- проведение антропологических обследований населения, измерений фигуры по комплексной программе измерений, выполнения разверток поверхности фигур, проектирования макетов фигур и макетов одежды, подготовки информации для расчета схем градации деталей изделий различных видов;
- проведения измерений фигуры и оценки особенностей телосложения человека;
- использования основных принципов построения размерной типологии населения;
- определение типов и номеров полнотных групп фигур взрослого и детского населения;

– навыками физических расчетов в применении к задачам возникающим в процессе профессиональной деятельности, методами и средствами исследований;

Самостоятельная работа по дисциплине «Основы прикладной антроплогии ибиомеханики» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1. Фундаментальные понятия, концепции, законы естественнонаучных дисциплин необходимые для изучения предмета «Основы прикладной антропологии и биомеханики»
2. Основы возрастной антропологии. Характеристика возрастных периодов.
3. Форма и строение костей.
4. Виды соединения костей.
5. Строение и форма суставов.
6. Строение косного скелета.
7. Позвоночный столб, его отделы.
8. Строение грудной клетки, её форма.
9. Скелет и мышцы верхних и нижних конечностей.
10. Кости тазового пояса, скелета и нижних конечностей.
11. Мышечная система человека. Строение и форма мышц.
12. Телосложение. Основные признаки, определяющие телосложение.
13. Типы телосложения мужчин (по В. В. Бунаку).
14. Типы телосложения женщин (по Б. Шкерли и И. Б. Галанту).
15. Особенности телосложения детей (система В. Г. Штефко).
16. Пропорции тела человека в разных возрастных периодах.
17. Характеристика основных типов пропорций тела человека, изменения и различия в пропорциях.
18. Общая характеристика внешней формы тела человека. Проявление асимметрии.
19. Осанка человека. Характеристика признаков, определяющих тип осанки.
20. Классификация осанки взрослого населения. Классификация осанки, принятая в швейном производстве

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

21. Закономерностях изменчивости размерных признаков и принципов их стандартизации.
22. Средства измерения и контроля, применяемые в производстве изделий легкой промышленности.
23. Классификация измерений тела человека. Измерительные инструменты.
24. Размерная характеристика тела человека. Антропометрические точки, плоскости.
25. Методика и программа измерений тела человека по различным методам конструирования одежды. Математический анализ в процессе антропологичесого исследования в легкой промышленности.

26. Особенности определения размерных признаков, используемых при проектировании одежды в условиях индивидуально -го производства.

27.Особенности определения размерных признаков, используемых при проектировании одежды массового производства.

28.В чем разница обозначений размерных признаков по ГОСТ и ОСТ?

29.Принципы графического изображения поверхности тела человека и манекенов одежды.

30. Направления совершенствования антропометрических исследований тела.

31. Ведущие размерные признаки, требования, предъявляемые к их выбору

32. Интервал безразличия между размерными признаками соседних типовых фигур.

33. Классификация типовых фигур для промышленного производства одежды. Стандарты на изменение типовых фигур для целей конструирования одежды.

34. Основные этапы разработки стандартов типовых фигур.

35. Особенности построения размерной типологии для детей. Учёт акселерации в размерной типологии.

.**Критерии оценки устного опроса**

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Основы прикладной антроплогии ибиомеханики» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

Темы докладов Блок 1

1 Понятие регрессии. Коэффициент регрессии.

2 Основные этапы разработки стандартов типовых фигур, ведущие размерные признаки, интервалы безразличия.

3 Основные факторы, влияющие на удовлетворенность населения готовыми изделиями.

4 Предпосылки для разработки научно-обоснованной типологии населения.

5 Построение единой системы типовых фигур, возрастные изменения, классификация типовых фигур для промышленного производства одежды. Стандарты на измерения типовых фигур для целей конструирования одежды.

6 Особенности построения размерной типологии детского населения, учет акселерации.

7 Шкалы процентного распределения типовых фигур. Продолжительность использования антропометрических стандартов и шкал.

8 Форма и строение костей. Виды соединения костей.
9 Строение и форма суставов. Кинетические цепи.
10 Строение костного скелета. Кости тазового пояса.

Темы докладов Блок 2
20. Эпохальные изменения размеров тела на территории России.
21. Влияние процесса акселерации на размеры и размеры и форму тела человека.
22. Понятие о пропорциях тела.
23. Половые различия пропорций тела.
24. Понятие о конструкции и телосложении. Основные признаки, определяющие телосложение.
25. Типы телосложения мужчин по Бунаку.
26. Схема телосложения женщин по Шкерли и Галанту.
27. Особенности телосложения детей.
28. Понятие об осанке.
29. Положение центра тяжести и условия равновесия тела.
30. Основные принципы, определяющие тип осанки.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки доклада

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и выводы;	1
	- умение четко и обоснованно	2

	формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов	17	

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

К самостоятельной работе относится написание и защита рефератов в семестре. Подготовка реферата по дисциплине «Основы прикладной антропологии и биомеханики» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Темы рефератов Блок 1

1 Направления совершенствования антропологических исследований тела человека.
2 Мышечная система человека. Строение и форма мышц, их функции.
3 Общая характеристика внешней формы тела человека. Проявление асимметрии.
4 Тотальные (общие) морфологические признаки тела человека.
5 Влияние акселерации на размеры и форму тела человека.
6 Проявление асимметрии.
7 Пропорции, характеристика основных типов пропорций тела человека, изменения и различия в пропорциях.
8 Понятие о конституции и телосложении, основные признаки, определяющие телосложение.
9 Типы телосложения мужчин (по В.В.Бунаку), женщин (по Б.Шкерли и И.Б.Галанту) и детей (по В.Т.Штефко).
10 Понятие об осанке, характеристика признаков, определяющих осанку, классификация осанки взрослого населения.

Темы рефератов Блок 2

11 Антропометрические точки, плоскости, классификация размерных признаков.
12 Антропометрические приборы. Программы измерений взрослого и детского населения.
13 Особенности снятия размерной характеристики фигуры по Единому методу ЦОТШЛ, методике ЦНИИШП.
14 Динамическая антропометрия и возможность ее применения, методика измерений в динамике, анализ ее результатов.
15 Характеристика методов и приборов для антропометрического исследования тела человека.
16 Генеральная совокупность и выборка. Вариационный ряд, параметры вариационного ряда.
17 Закон нормального распределения антропометрических признаков.
18 Асимметрия и эксцесс, погрешность, ошибка параметров.
19 Природа корреляционной связи антропометрических признаков, коэффициент корреляции.
20 Основные закономерности распределения сочетаний двух признаков.
21 Понятие регрессии. Коэффициент регрессии.

22 Основные этапы разработки стандартов типовых фигур, ведущие размерные признаки, интервалы безразличия.
23 Основные факторы, влияющие на удовлетворенность населения готовыми изделиями.
24 Предпосылки для разработки научно-обоснованной типологии населения.
25 Построение единой системы типовых фигур, возрастные изменения, классификация типовых фигур для промышленного производства одежды. Стандарты на измерения типовых фигур для целей конструирования одежды.
26 Особенности построения размерной типологии детского населения, учет акселерации.
27 Шкалы процентного распределения типовых фигур. Продолжительность использования антропометрических стандартов и шкал.

Общие рекомендации по подготовке реферата

Реферат должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление реферата и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный реферат проверяется преподавателем. Если реферат оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки реферата

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 1 1 1 1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и	1 1 1

	структуре реферата; - грамотность и культура изложения	 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов	17	

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

Целью написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Контрольная работа представляет собой сквозное занятие по основным темам курса по вариантам и включает в себя следующие разделы:

Вариант 1

1) Типы телосложений мужчин и использование различных конструктивных решений при проектировании швейных изделий на различные типы.

2) Определить динамические эффекты фигуры женщины и обосновать основные припуски на свободное облегание для построения конструкции спортивной одежды (куртка - брюки).

Вариант 2

1) Типы телосложений женщин и использование различных конструктивных решений при проектировании швейных изделий на различные типы.

2) Произвести изменения мужской фигуры по промышленной методике, сравнить с типовой фигурой, отметать отличия. Охарактеризовать особенности морфологии: телосложение, пропорции, осанку измеренной фигуры мужчины.

Вариант 3

1) Типы телосложений детей и использование различных конструктивных решений при проектировании швейных изделий на различные типы.

2) Обосновать изменение конструктивных параметров спинки переда, рукавов в динамике. Привести основные припуски для проектирования мужского спортивного костюма для горнолыжников.

Вариант 4

1) Изменение осанки в зависимости от различных факторов. Рекомендации по учету осанки при построении конструкции одежды.

2) Произвести измерения женской фигуры по Единому методу конструирования ЦОТШЛ, сравнить с типовой фигурой, отметить отличия. Охарактеризовать особенности морфологии: телосложение, пропорции, осанку измерений фигуры женщины.

Вариант 5

1) Изменчивость антропометрических признаков тела человека. Построение вариационного ряда и его параметры.

2) Определить динамические эффекты фигуры женщины и обосновать основные припуски на свободное облегание для построения конструкции брюк.

Вариант 6
1) Нормальное распределение. Асимметрия и эксцесс. Достоверность определения величин антропометрических признаков.
2) Произвести измерения мужской фигуры по Единому методу конструирования ЦОТШЛ, сравнить с типовой фигурой, отметить отличия. Охарактеризовать особенности морфологии: телосложение, пропорции, осанку измеренной фигуры мужчины.
Вариант 7
1) Понятие о размерной типологии. Ведущие и подчиненные признаки. Требования, предъявляемые к ведущим размерным признакам.
2) Определить динамические эффекты фигуры мужчины и обосновать основные припуски на свободное облегание для построения конструкции спецодежды.
Вариант 8
1) Интервал безразличия по каждому из размерных признаков тела человека. Определение оптимального числа типовых фигур для промышленного производства одежды.
2 Привести характеристику внешней формы туловища и свободных верхних конечностей конкретной фигуры женщины. Дать рекомендации по использованию различных конструктивных решений при проектировании одежды на конкретную фигуру женщины.
Вариант 9
1) Размерная антропометрическая стандартизация. Государственные и отраслевые стандарты на измерения типовых фигур.
2) Привести характеристику внешней формы туловища и свободных нижних конечностей конкретной фигуры мужчины. Дать рекомендации по использованию различных конструктивных решений при проектировании одежды на конкретную фигуру мужчины.
Вариант 10
1) Особенности построения размерной типологии детей.
2) Произвести измерения женской фигуры по промышленной методике, сравнить с типовой фигурой, отметить отличия. Охарактеризовать особенности морфологии: телосложение, пропорции, осанку измеренной фигуры женщины.

Оформление контрольной работы и порядок защиты

Контрольная работа должна иметь титульный лист, план работы, непосредственно текст (условие задач и решение).

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена(формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

Критерии оценивания контрольной работы

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий 1 2 3 4 5 6	 3 3 3 3 3 2
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;

- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл.).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Темы презентаций Блок 1

1. Форма и строение костей. Виды соединения костей.
2. Строение и форма суставов. Кинетические цепи.
3. Строение костного скелета. Кости тазового пояса.
4. Скелет туловища, позвоночный столб, отделы позвоночника, его изгибы.
5. Строение грудной клетки, грудная кость, форма грудной клетки.
6. Скелет верхних конечностей.
7. Скелет нижних конечностей.
8. Строение и форма мышц.
9. Тонус и работа мышц.
10. Поверхностные, скелетные мышцы тела.

Темы презентаций Блок 2

11. Общая характеристика внешней формы тела человека. Форма туловища.
12. Форма шеи, верхних и нижних конечностей. Проявление асимметрии.
13. Основные морфологические признаки внешней формы тела человека. Понятие о возрастах.
14. Понятие о физическом развитии.
15. Тотальные морфологические признаки. Длина тела и ее возрастная динамика.
16. Групповая, внутригрупповая и половая изменчивость длины тела.
17. Периметр груди.
18. Возрастная динамика. Индивидуальный размах изменчивости.
19. Масса тела.
20. Эпохальные изменения размеров тела на территории России.

Общие рекомендации по подготовке презентации

Презентация должна включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть презентации должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление презентации и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный реферат проверяется преподавателем. Если реферат оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи

на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады по презентации могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки презентации

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 1 1 1 1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления презентации -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3.Уровень защиты презентации	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов	17	

Для подготовки презентации к защите, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации (зачета)
по дисциплине «Основы прикладной антропологии и биомеханики»
1. Фундаментальные понятия, концепции, законы естественнонаучных дисциплин необходимые для изучения предмета «Основы прикладной антропологии и биомеханики»
2. Основные понятия антропологии. Морфология человека. Основы возрастной антропологии. Характеристика возрастных периодов.
3. Форма и строение костей.
4. Виды соединения костей.
5. Строение и форма суставов.
6. Строение косного скелета.
7. Позвоночный столб, его отделы.
8. Строение грудной клетки, её форма.
9. Скелет и мышцы верхних и нижних конечностей.
10. Кости тазового пояса, скелета и нижних конечностей.
11. Мышечная система человека. Строение и форма мышц.
12. Телосложение. Основные признаки, определяющие телосложение.
13. Типы телосложения мужчин (по В. В. Бунаку).
14. Типы телосложения женщин (по Б. Шкерли и И. Б. Галанту).
15. Особенности телосложения детей (система В. Г. Штефко).
16. Пропорции тела человека в разных возрастных периодах.
17. Характеристика основных типов пропорций тела человека, изменения и различия в пропорциях.
18. Общая характеристика внешней формы тела человека. Проявление асимметрии.
19. Осанка человека. Характеристика признаков, определяющих тип осанки.
20.Классификация осанки взрослого населения. Классификация осанки, принятая в швейном производстве.
21. Закономерностях изменчивости размерных признаков и принципов их стандартизации.
22. Средства измерения и контроля, применяемые в производстве изделий легкой промышленности.
23. Классификация измерений тела человека. Измерительные инструменты.
24. Размерная характеристика тела человека. Антропометрические точки, плоскости.
25. Методика и программа измерений тела человека по различным методам конструирования одежды. Математический анализ в процессе антропологичесого исследования в легкой промышленности.
26. Особенности определения размерных признаков, используемых при проектировании одежды в условиях индивидуального производства.
27.Особенности определения размерных признаков, используемых при проектировании одежды массового производства.
28.В чем разница обозначений размерных признаков по ГОСТ и ОСТ?
29.Принципы графического изображения поверхности тела человека и манекенов одежды.
30. Направления совершенствования антропометрических исследований тела.
31. Ведущие размерные признаки, требования, предъявляемые к их выбору.
32. Интервал безразличия между размерными признаками соседних типовых фигур.
33. Классификация типовых фигур для промышленного производства одежды. Стандарты на изменение типовых фигур для целей конструирования одежды.
34. Основные этапы разработки стандартов типовых фигур.
35. Особенности построения размерной типологии для детей. Учёт акселерации в размерной типологии.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Е.О. Лебедева, М.С. Герасименко, Е.Е. Руденко	Конструирование одежды на индивидуального потребителя: учебное пособие	, 2014	https://ntb.donstu.ru/content/konstruirovanie-odezhdy-na-individualnogo-potrebitelya

Л1.2	Евдущенко Е. В., Косова Е. В.	Основы прикладной антропологии. Совершенствование процесса проектирования изделий легкой промышленности с учетом использования рациональной типологии населения: Учебное пособие	Омск: Омский государственный технический университет, 2017	http://www.iprbookshop.ru/78450.html
Л1.3	Шершнева Л.П., Ларькина Л. В.	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2013	http://znanium.com/go.php?id=400318

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Шершнева Л.П., Ларькина Л. В.	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2019	http://znanium.com/go.php?id=1002959
Л2.2	Евдущенко Е. В., Косова Е. В.	Основы прикладной антропологии: совершенствование процесса проектирования изделий легкой промышленности с учетом использования рациональной типологии населенияучебное пособие	Омск: Издательство ОмГТУ, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493299

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Судоплатов К. А., Пономарева Е. В.	Биологическая антропология: Практическое пособие	Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2007	http://www.iprbookshop.ru/23763.html

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Конструирование одежды на индивидуального потребителя: учебное пособие / Е.О. Лебедева, М.С. Герасименко, Е.Е. Руденко. - 2014. - 978-5-7890-0909-3. - Режим доступа: https://ntb.donstu.ru/content/konstruirovanie-odezhdy-na-individualnogo-potrebitelya
Э2	Евдущенко, Е. В. Основы прикладной антропологии. Совершенствование процесса проектирования изделий легкой промышленности с учетом использования рациональной типологии населения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Евдущенко, Е. В. Косова. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 76 c. — 978-5-8149-2504-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78450.html
Э3	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0255-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/400318
Э4	Конструирование одежды: теория и практика : учеб. пособие / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1002959
Э5	Евдущенко, Е.В. Основы прикладной антропологии: совершенствование процесса проектирования изделий легкой промышленности с учетом использования рациональной типологии населения : учебное пособие / Е.В. Евдущенко, Е.В. Косова ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. - Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. - 76 с. : ил. - Библиогр.: с. 71-72 - ISBN 978-5-8149-2504-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493299
Э6	Судоплатов, К. А. Биологическая антропология [Электронный ресурс] : практическое пособие / К. А. Судоплатов, Е. В. Пономарева. — Электрон. текстовые данные. — Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2007. — 43 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23763.html

Э7	Сапожникова А. Г. Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на-Дону : Донской гос. тех. ун-т, 2018. – 24 с. - Режим доступа: https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft Office Excel
6.3.1.4	Microsoft Office PowerPoint
6.3.1.5	Microsoft Visio
6.3.1.6	7-Zip
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплексная лаборатория «Основы прикладной антропологии и биомеханики, защита интеллектуальной собственности. Рекламная деятельность в различных отраслях легкой промышленности»: специализированная мебель, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование разной степени сложности, в том числе: инструменты для антропометрических измерений, 2 универсальные промышленные машины JK-8720, 1 краеобметочная промышленная машина JK- 766-4-514MZ, 1 краеобметочная швейная машина SandeepGN1-2P, 1 парогенератор Bieffe BF070, 4 стачивающих машины 1022 кл. «Промшвеймаш, 1 стачивающая машина Brothercomfort 25-A, 5 манекенов, 2 раскройных стола, чертежные принадлежности, учебная литература.
7.2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, технические средства для представления учебной информации.
7.3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплексная лаборатория «Теоретические процессы проектирования и конструирования»: специализированная мебель; технические средства для представления учебной информации, компьютерная техника, в том числе: комплекс мультимедийного оборудования: ноутбук; проектор; экран Projecta; лабораторное оборудование разной степени сложности, в том числе: микроскоп МС-2 ZOOM, набор концевых мер длины, комплект штангенциркулей типа ШЦ-II, комплект микрометров типа МК, индикаторный нутромер НИ 18-0,001, измерительные головки часового типа ИЧ-02, миниметр рычажного типа; комплект образцов на растяжение-сжатие; образцы для проведения лабораторных работ по разъемным и неразъемным (сварным) соединениям; вертикально-сверлильный станок СН-16; настольный точильный станок SPARKYPROFESSIONALMGB 150, тиски, комплект инструментов; вакуум-заправочная станция; учебно- наглядные пособия, в том числе: наглядное пособие «Редуктор цилиндрический двухступенчатый»,стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование компрессионной холодильной машины»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование бытовых автоматических стиральных машин»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование бытовых полуавтоматических стиральных машин»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование бытовых активаторных стиральных машин»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование центрифуг»; стенд «Конструкция, принцип работы и диагностирование микроволновых печей»; наглядные пособия по изучению конструкции и принципа работы мелкой бытовой техники; наглядные пособия «Конструкция и принцип работы швейных машин»; наглядные пособия «Конструкция и принцип работы бытовых электроинструментов» (Microsoft Office 7 Professional Plus лицензионное соглашение № 44684778).
7.4	Помещение для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций. Комплексная лаборатория «Базы и банки знаний. Информационно-управляющие системы. Защита информации»: специализированная мебель; технические средства для представления учебной информации, компьютерная техника, в том числе: IBM-совместимые компьютеры – 10 шт., локальная вычислительная сеть, выход в глобальную компьютерную сеть Internet; программное обеспечение: Windows XP SP3, Microsoft Office 2007.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины включают рекомендации по подготовке к лекциям, лабораторным или практическим работам, индивидуальным консультациям (контроль самостоятельной работы студентов).
В ходе периода обучения основными видами учебных занятий являются лекции, лабораторные или практические работы, индивидуальные консультации (контроль самостоятельной работы студентов).
В ходе лекций рассматриваются основные понятия тем, связанные с ними теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным и практическим работам.
В ходе лабораторных или практических работ углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов.
Вопросы, не рассмотренные на лекциях и лабораторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы.
Самостоятельная работа студентов может проводиться во внеучебное время, на учебных занятиях, производственной практике, при выполнении курсовых и дипломных работ. Учебными планами предусматривается объём самостоятельной работы в часах.
Самостоятельная работа студентов включает подготовку к лекциям и лабораторным или практическим работам.
Подготовка к лекции включает в себя предварительное знакомство студента с основными и проблемными вопросами лекции на основе информативных материалов – учебника и дополнительной литературы для более глубокого осмысления теоретических вопросов. В течение лекции студент делает пометки по тем вопросам лекции, которые требуют уточнений и дополнений. Вопросы, которые преподаватель не отразил в лекции, студент должен изучать самостоятельно.
Подготовка к лабораторным работам должна быть эффективной и плодотворной, а для этого необходима теоретическая подготовка по специальным или проблемным вопросам в соответствии с предлагаемым лекционным курсом.
Текущий контроль предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно - рейтинговой системы. Регламент балльно – рейтинговой системы определен Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся».
Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объему учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в соответствии с учебным планом.
Промежуточный контроль по дисциплине проводится в форме зачета или экзамена является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Если обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы , это является основанием для выставления оценки автоматом.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Основы прикладной антроплогии ибиомеханики»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Социология»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направление (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Социология» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение	3
Практическое занятие 1 Объект, предмет изучения, функции и методы социологии	5
Практическое занятие 2 История становления и развития социологии	6
Практическое занятие 3 Структура и динамика общества как социальной системы	8
Практическое занятие 4 Социальный анализ культуры	10
Практическое занятие 5 Социальные характеристики человека. Поведение человека в обществе	12
Практическое занятие 6 Типология социально-правовых норм и пропаганда антикоррупционного поведения	13
Практическое занятие 7 Технологии эффективного трудоустройства	15
Практическое занятие 8 Методология, методика и техника социологических исследований	16
Список рекомендуемых информационных источников	19

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в дальнейшей профессиональной деятельности.

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся целостного представления об обществе и его техносфере, социальной и институциональной структуре, группах, организациях, основных закономерностях и формах регуляции социального поведения, развитие умений применять основы социологического анализа социальных явлений и процессов в социальной и профессиональной деятельности, владение универсальными навыками поведения на рынке труда и построения карьерной траектории.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: сбор данных, анализ и прогнозирование социальных проблем; организация работы малых коллективов исполнителей, их профессиональный рост; планирование работы персонала и фондов оплаты труда с учетом антикоррупционной составляющей; проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ результатов для проектирования; оценка инновационного потенциала новой продукции; освоение технологий эффективного трудоустройства.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-3.2: При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- основные социологические понятия и категории, специфику социального взаимодействия в современном обществе;
- теоретические основы и специфику организации профессиональной деятельности с использованием современных социологических знаний;
- специфику социальных общностей, основные типы социальных связей, природу социальных групп, сущность социального действия и социальных отношений;
- основные методы социологических исследований, особенности их использования в процессе принятия решений и разрешения проблемных ситуаций;
- функции социальных коммуникаций и технологии эффективного трудоустройства;
- способы формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению.

Уметь:

- использовать социологические знания в процессе социального взаимодействия и сотрудничества с коллегами;
- применять современные социологические знания в профессиональной деятельности;
- осуществлять выбор социологических методов в процессе принятия решений и разрешения проблемных ситуаций;
- выполнять должностные обязанности по обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества и государства при соблюдении норм права и нетерпимости к противоправному поведению.

Владеть:

- практическими навыками социального взаимодействия и сотрудничества с коллегами;
- универсальными навыками организации профессиональной деятельности с использованием современных социологических знаний;

- навыками анализа и использования социологических методов в процессе принятия решений и разрешения проблемных ситуаций;

- навыками формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Практическое занятие 1 Объект, предмет изучения, функции и методы социологии

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-3.2

Вопросы для обсуждения

1. Объект социологии.
2. Предмет социологии.
3. Функции социологии.
4. Научные методы социологического исследования.
5. Взаимосвязь социологии с другими социальными науками.

Задание 1

Заполните пустые ячейки таблицы предложенными фразами:

Подходы	**Предмет**	Представители	**Определение социологии**	**Основная идея**
Макроподход				
Микроподход				

1. Социология - наука о целостности общественного механизма, о социальной и социокультурной системах.
2. Социологию - наука о массовых социальных процессах, о массовом поведении и его механизмах.
3. предмет социологии - разнообразные межгрупповые и внутригрупповые социальные процессы, человеческое поведение и люди, как самоосознающие себя организмы.
4. предмет социологии - надиндивидуальные структуры.
5. Михайловский
6. Маркс
7. Зиммель
8. Кули
9. Парсонс
10. Кареев
11. Хоманс
12. Спенсер
13. Мид
14. общество первично, а индивид – вторичен
15. первичен индивид, а общество – вторично

Задание 2

Перечислите функции социологии, как социальной науки:

1.
2.
3.
4.
5.

Задание 3

Заполните пустые ячейки таблицы предложенными фразами:

По целям и задачам		По уровню объекта изучения	

1. теоретическая социология
2. прикладная социология
3. макросоцология
4. теории среднего уровня (мезосоциология)
5. микросоциология
6. изучение межличностного взаимодействия, организаций, факторов, определяющих поведение людей и пр.
7. для развития теории, посредством социально-философского осмысления функционирования и развития общества и места в нем человека
8. для решения актуальных проблем и задач, посредством сбора конкретных данных об отдельных социальных фактах, обобщения, формирование выводов, выработки рекомендаций, разработки социальных технологий и пр.
9. изучение отдельных подсистем общества: социология семьи, социология города, социология труда, социология власти и пр.
10. изучение общества как целого и его подсистем в статике и динамике.

Практическое занятие 2 История становления и развития социологии

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-3.2

Вопросы для обсуждения

1. Натуралистическое направление.
2. Психологическое направление.
3. Социологическая концепция Э. Дюркгейма (1858–1917).
4. Социологическая концепция М. Вебера (1864–1920).
5. Социологическая концепция В. Парето (1848–1923).
6. Социологическая концепция Ф. Тенниса (1855–1936).
7. Социологическая концепция Г. Зиммеля (1868–1918).
8. Технологический детерминизм.
9. Эмпирическая социология.
10. Структурный функционализм.

Задание 1

Выберите правильный вариант ответа.

Предпосылки появления социологии:

1. Появление новых школ в психологии.
2. Развитие капитализма.
3. Смена правящей партии.
4. Складывание мирового рынка.
5. Взрывы классовой борьбы.
6. Постановление правительства о создании новой науки.
7. Усиление мобильности людей и контактов между странами.

Задание 2

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

Социологическая теория, по Конту, должна состоять из 2-х частей:

1. социальная статика
2. социальная динамика

	изучают законы развития и изменения общества, факторы социального прогресса.
	изучают, как общество устроено, и как оно функционирует.

Задание 3

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

Спенсер привнес в социологию два исходных принципа

1. Органицизм
2. Эволюционизм

	это всеобщий единый процесс развития, противоречивый, но равномерный, постепенный, автоматический процесс.
	общество как и организм, растет и увеличивается в объеме, в процессе эволюции усложняется в структуре, каждая часть общества выполняет определенную функцию.

Задание 4

Выберите правильный вариант ответа.

К.Маркса основоположник:

1. Функционалистского направления в социологии.
2. Конфликтологического направления в социологии.

Задание 5

Выберите правильный вариант ответа.

Э.Дюркгейм основатель:

1. «Понимающей социологии».
2. Классической социологии.
3. Марксистской социологии.

Задание 6

Продолжите предложение.

В «Понимающей социологии», предметом социологии является:

_____

Задание 7

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

В современной социологии существует пять основных парадигм:

1. Парадигма «социальных факторов»

2. Парадигма «социальных дефиниций»
3. Парадигма «социального поведения»
4. Парадигма «психологического детерминизма»
5. Марксистская парадигма «социально-исторического детерминизма».

	опирается па психологическую ориентацию в американской социологии и выражается в бихевиористской социологии и теории социального обмена. Суть данной парадигмы заключается в понимании поведения человека как соответствующей реакции на определенные внешние стимулы. Особое внимание акцентируется на проблемах вознаграждения ожидаемого и наказания нежелательного социального поведения.
	В фокусе ее внимания - социальные структуры, которые, взаимодействуя друг с другом, порождают социальный процесс. Фактическое устранение из объяснительной схемы реального человека, приписывание ведущей роли в общественном развитии производственно-экономическим факторам, сегодня дает основание определить эту парадигму- как «экономический детерминизм».
	сводит социальную реальность к двум группам этих факторов - социальным структурам и социальным институтам, которые отождествляются с понятием реальных вещей.
	у истоков лежат работы немецкого социолога М.Вебера. Социальная реальность здесь рассматривается через способ понимания людьми социальных фактов. Само социальное поведение людей строится в соответствии с пониманием ими социальной реальности.
	возникла на основе учения австрийского психиатра З.Фрейда (1856 - 1939). Социальная реальность в ней рассматривается через призму извечного конфликта индивида и общества.

Задание 8

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

1. Структурный функционализм -
2. Теории социального конфликта -

	берет начало от идей Спенсера об обществе как живом организме, в котором каждый орган имеет специфические функции, а связанные между собой внутри организма они образуют целостную систему.
	сформировались главным образом на основе идей Маркса в основе развития общества - конфликт антагонистических классов рабочих и капиталистов. У них нет общих ценностей, поэтому они обречены на конфликт, на революцию.

Практическое занятие 3 Структура и динамика общества как социальной системы

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-3.2

Вопросы для обсуждения

1. Структура общества как системы общественных отношений на макро- и микроуровне.
2. Основные типы общества. Классификация общества.
3. Две основные формы социальных изменений общества – эволюция и революция.
4. Противоречия как основные источники социального развития общественной жизни.
5. Сущность понятия «социальный прогресс».
6. Специфические особенности современного мира.

Задание 1

Продолжите предложение.

Организация – это_____

Задание 2

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

Формальная социальная структура –

Неформальная структура –

1	состоит из совокупности позиций и взаимосвязей, формируемых на основе личностных характеристик и основанных на отношениях престижа и доверия.
2	это такая структура, в которой социальные позиции и взаимосвязи между ними четко специализированы и определены независимо от личностных характеристик членов организации, занимающих эти позиции.

Задание 3

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

1. Цели-задания -
2. Цели-ориентации -
3. Цели-системы –

	это совокупность целей участников, реализуемых через организацию.
	это стремление сохранить организацию как самостоятельное целое, т.е. сохранить равновесие, стабильность и целостность.
	это оформленные как программы общих действий поручения, выдаваемые извне организацией более высокого уровня.

Задание 4

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

Личностный конфликт -

Межличностный конфликт -

Межгрупповой конфликт -

Конфликт принадлежности -

Конфликт с внешней средой -

1	включает разногласия между двумя или более членами одной группы или нескольких групп
2	некоторое число индивидов, образующих группу вступают в конфликт с другой группой, не включающей в себя индивидов из первой группы
3	включает конфликты, происходящие внутри личности, на уровне индивидуального сознания.

4	индивиды, составляющие группу, испытывают давление извне
5	происходит в силу двойной принадлежности индивидов

Задание 5

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

Дезинтегративные последствия конфликтов	
Интегративные последствия конфликтов	

1. усиливают ожесточение
2. определяют выход из сложных ситуаций
3. ведут к разрушениям и кровопролитию
4. ведут к внутригрупповому напряжению
5. приводят к разрешению проблем
6. приводят группу к пониманию интересов ее членов
7. отвлекают внимание членов группы от насущных проблем
8. усиливают групповую сплоченность
9. ведут к заключению союзов с другими группами
10. разрушают нормальные каналы кооперации

Практическое занятие 4 Социальный анализ культуры

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-3.2

Вопросы для обсуждения

1. Роль культуры в развитии и изменении жизни общества. Концепция культуры в социологии.
2. Материальная и духовная культура.
3. Социальная природа культуры, ее функции, социальные субъекты культуры.
4. Культурный процесс.

Задание 1

Продолжите предложение.

Присвоение культуры - основа процесса_____

Задание 2

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

1. Понятия -
2. Отношения -
3. Ценности -
4. Нормы -
5. Социокультурные нормы -
6. Привычка -
7. Обычай -
8. Массовые образцы действий -
9. Нравы -
10. Мораль -
11. Закон –

	культуры не только выделяют те или иные части мира с помощью понятий, но так же выявляют, как эти составные части связаны между собой - в пространстве, во времени, в причинно-следственной обусловленности.

	нормативный акт, принятый высшим органом государственной власти в установленном порядке.
	это правила, регулирующие поведение людей в соответствии с ценностями определенной культуры.
	это обычаи, приобретающие моральное значение.
	они содержатся главным образом в языке.
	это общепринятые убеждения относительно того, что должно почитаться, уважаться, относительно целей, к которым человек должен стремиться.
	совокупность культурных норм, получивших идейное обоснование в виде добра или зла, справедливости и т.п.
	психологическая склонность человека повторять одни и те же действия в аналогичных ситуациях.
	требования к деятельности и отношениям индивидов, групп.
	передаются из поколения в поколение
	традиционно установившийся порядок поведения, закрепленный коллективными привычками.

Задание 3

Продолжите предложение.

Ценности - это то, что относится к социуму, а у человека _____

Задание 4

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

Субкультура – это

1. система ценностей, норм, представлений, характерная для определенных социальных групп, отличающихся от общепринятых.
2. ее продукция стандартна, рассчитана на массового «среднего» потребителя, поэтому и «среднего» качества.
3. система ценностей, представлений о жизни и образцов поведения, общая для людей, связанных одним определенным образом жизни.
4. система регулирующих механизмов, во многом управляющих человеческим поведением.

Задание 5

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

Культурный этноцентризм -

Культурный релятивизм –

1	утверждает, что чужую культуру можно понять только на основе анализа ее собственных ценностей, в ее собственном контексте.
2	тенденция судить о других культурах с позиции изначального превосходства собственной.

Задание 6

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

Культурная статика –

Элемент культуры -

Культурный комплекс –

Культурная динамика –

1	неделимая единица поведенческого образца или материального продукта.
2	описывает культуру в движении. Это механизмы, процессы, описывающие трансформацию культуры.
3	совокупность элементов, функционально связанных между собой.
4	элементы и комплексы, описывающие культуру в покое.

Задание 7

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

1. Материальная культура
2. Артефакт
3. Нематериальная или духовная культура

	физические предметы, созданные людьми и имеющие определенное символическое значение, выполняющие определенную функцию и представляющие известную ценность для группы или общества
	ценности, законы, ритуалы, символы, знания, язык и пр.
	физические объекты, созданные людьми - книги, храмы, украшения, оружие и пр.

Задание 8

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

1. Аномия
2. Культурное запаздывание
3. Чуждое влияние

	когда перемены в материальной культуре опережают перемены в ее духовной составляющей, что всегда чревато социальными проблемами.
	при вторжении одной культуры в другую.
	нарушение единства культуры, в связи с отсутствием (или потерей) ясно сформулированных социальных норм.

Практическое занятие 5 Социальные характеристики человека. Поведение человека в обществе

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-3.2

Вопросы для обсуждения

1. Личность как социологическая категория.
2. Структура личности.
3. Проблема интеграции личности в различные типы общностей.
4. Социализация личности.
5. Социальная регуляция поведения личности.
6. Ценностные ориентации, социальные установки, социальные нормы и санкции.

Задание 1

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

Личность
Личность как объект
Личность как субъект

1	устойчивая целостность социально-типических и индивидуальных свойств, ее самосознание, реализуемое в практической деятельности
2	система объективно заданных социальных функций – ролей, связанных с социальным положением индивида в конкретной социальной ситуации
3	избирательное восприятие и освоение предписаний общественной среды, обусловленное развитием потребностей личности и социальным опытом

Задание 2

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

Память
Культура
Деятельность

1	система знаний, интегрированная в процессе жизни
2	совокупность социальных норм и ценностей, которыми руководствуются в практической деятельности
3	целенаправленное воздействие субъекта на объект

Практическое занятие 6 Типология социально-правовых норм и пропаганда антикоррупционного поведения

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-3.2

Вопросы для обсуждения

1. Содержание и функции социального контроля.
2. Социальные предписания. Санкции.
3. Власть. Формальные позитивные санкции. Неформальные позитивные и негативные санкции.
4. Самоконтроль. Неформальные групповые нормы. Групповое давление.
5. Агенты и инструменты социального контроля. Формальный и неформальный контроль.
6. Трактовки отклоняющегося поведения. Шкала отклоняющегося поведения. Девиантное поведение.
7. Недоконформизм. Нормальный конформизм. Сверхконформизм. Контркультура. Культурный релятивизм. Социальные конформисты.
8. Делинквентное поведение. Группы риска. Криминогенность.
9. Организованная преступность несовершеннолетних. Криминальное поведение.
10. Профессиональная преступность.
11. Уголовная преступность.
12. Хозяйственная преступность.
13. Финансовые преступления. Корыстная преступность.
14. Организованная преступность.
15. Политическая преступность.
16. Нормативно-правовые акты по вопросам противодействия коррупционному поведению.

Задание 1

Укажите знаком «+», что составляет правовую основу противодействия коррупции:

- Конституция Российской Федерации
- Федеральные конституционные законы
- Общепризнанные принципы и нормы международного права
- Международные договоры Российской Федерации
- Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции»
- федеральные законы, нормативные правовые акты Президента Российской Федерации
- Нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации
- Нормативные правовые акты иных федеральных органов государственной власти
- Нормативные правовые акты органов государственной власти субъектов Российской Федерации
- Муниципальные правовые акты.

Задание 2

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

Коррупция

Противодействие коррупции

Функции государственного, муниципального (административного) управления организацией

1	злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами, а также совершение деяний, указанных выше, от имени или в интересах юридического лица
2	деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий: а) по предупреждению коррупции, в том числе по выявлению и последующему устранению причин коррупции (профилактика коррупции); б) по выявлению, предупреждению, пресечению, раскрытию и расследованию коррупционных правонарушений (борьба с коррупцией); в) по минимизации и (или) ликвидации последствий коррупционных правонарушений
3	полномочия государственного или муниципального служащего принимать обязательные для исполнения решения по кадровым, организационно-техническим, финансовым, материально-техническим или иным вопросам в отношении данной организации, в том числе решения, связанные с выдачей разрешений (лицензий) на осуществление определенного вида деятельности и (или) отдельных действий данной организацией, либо готовить проекты таких решений

Задание 3

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

Организация	
Контрагент	
Взятка	
Коммерческий подкуп	

Конфликт интересов	
Личная заинтересованность работника (представителя организации)	

1. юридическое лицо независимо от формы собственности, организационно-правовой формы и отраслевой принадлежности.
2. любое российское или иностранное юридическое или физическое лицо, с которым организация вступает в договорные отношения, за исключением трудовых отношений.
3. получение должностным лицом, иностранным должностным лицом либо должностным лицом публичной международной организации лично или через посредника денег, ценных бумаг, иного имущества либо в виде незаконных оказания ему услуг имущественного характера, предоставления иных имущественных прав за совершение действий (бездействие) в пользу взяткодателя или представляемых им лиц, если такие действия (бездействие) входят в служебные полномочия должностного лица либо если оно в силу должностного положения может способствовать таким действиям (бездействию), а равно за общее покровительство или попустительство по службе.
4. незаконные передача лицу, выполняющему управленческие функции в коммерческой или иной организации, денег, ценных бумаг, иного имущества, оказание ему услуг имущественного характера, предоставление иных имущественных прав за совершение действий (бездействие) в интересах дающего в связи с занимаемым этим лицом служебным положением (часть 1 статьи 204 Уголовного кодекса Российской Федерации).
5. ситуация, при которой личная заинтересованность (прямая или косвенная) работника (представителя организации) влияет или может повлиять на надлежащее исполнение им должностных (трудовых) обязанностей и при которой возникает или может возникнуть противоречие между личной заинтересованностью работника (представителя организации) и правами и законными интересами организации, способное привести к причинению вреда правам и законным интересам, имуществу и (или) деловой репутации организации, работником (представителем организации) которой он является.
6. заинтересованность работника (представителя организации), связанная с возможностью получения работником (представителем организации) при исполнении должностных обязанностей доходов в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц.

Практическое занятие 7 Технологии эффективного трудоустройства

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-3.2

Вопросы для обсуждения

1. Рынок труда и его категории.
2. Основные понятия профессиональной деятельности.
3. Технологии эффективного трудоустройства.
4. Профориентация и карьерная траектория.
5. Составление документационной части портфолио.
6. Тестирование способностей.
7. Самопрезентация.
8. Виды собеседований.
9. Подготовка к итоговому собеседованию.

Задание 1

Сформировать своё ПОРТФОЛИО КАРЬЕРНОГО ПРОДВИЖЕНИЯ (ПКП), представляющее собой специально отобранный и соответственно оформленный пакет документов в бумажном и/или электронном варианте, который:

- отражает все достижения студента или специалиста (учебные, профессиональные и личные);
- удостоверяет фактические достижения его владельца и выступает как доказательное средство;
- фиксирует процесс управления и самоуправления профессиональной карьерой, являясь технологией личностного и профессионального развития.

ПКП в минимальном варианте должен включать следующие документы:
- Профессионально составленное, отвечающее современным требованиям резюме.
- Список основных и дополнительно пройденных вами учебных курсов, включая специализацию, тренинги, семинары и мастер-классы.
- Список внеучебных мероприятий и любых должностей, где вы на практике применяли навыки лидерства (например: староста группы, руководитель студенческого научного общества, куратор младшекурсников, член команды КВН и т.п.).
- Описание карьерного потенциала и целей, а также навыков и опыта строительства карьеры.
- Рекомендации преподавателей, руководителей курсовых проектов, производственных практик, выпускных квалификационных работ,.

Практическое занятие 8 Методология, методика и техника социологических исследований

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-3.2

Вопросы для обсуждения

10. Социологическое исследование как основная технология сбора массовой информации.
11. Основные виды и задачи социологических исследований.
12. Этапы социологического исследования.
13. Структура социологического исследования.
14. Нормативный подход к планированию и организации опросов.
15. Основные принципы организации работы полевой лаборатории.
16. Программа социологического исследования.

Задание 1

Выберите правильный вариант ответа.

Методология	
Метод	
Техника	
Методика	
Процедура	

7. совокупность технических приемов, связанных с данным методом, включая частные операции, их последовательность и взаимосвязь.
8. основной способ сбора, обработки и анализа данных.
9. система принципов научного исследования, совокупность исследовательских процедур, техник, методик, включая приемы сбора и обработки данных. Именно она служит реальным и надежным основанием знания.
10. последовательность всех операций, общая система действий и способов организации исследования.
11. совокупность специальных приемов для эффективного использования тех или иных методов.

Задание 2

Выберите правильный вариант ответа.

Разведывательные	Описательные	Аналитические	Эксперимент

1. это вид исследования, предполагающий создание какой-либо искусственной ситуации, в которую вводят интересующий нас фактор и отлеживают последствия его введения.
2. как предварительный этап глубоких масштабных исследований или самостоятельные исследования, но с относительно ограниченными задачами по содержанию и объемам обследуемых совокупностей.
3. более сложный вид конкретно-социологического анализа для получения относительно целостного представления об изучаемом явлении, его структурных элементах. Для проведения таких исследований нужна достаточно подробно разработанная теоретическая программа и проверенная методическая оснащенность.
4. самый углубленный вид социологического анализа, цель которого не только описание структурных элементов изучаемого явления, но и выяснение причин, факторов, влияющих на него, тенденций и т.п.

Задание 3

Выберите правильный вариант ответа.

1. Разовые –
2. Повторные –
3. Панельное исследование -
4. Лонгитюдное исследование -

	дают как бы моментальный срез количественных и качественных характеристик объекта.
	позволяют судить о динамике изучаемого объекта.
	разновидность повторного исследования, когда ведется длительное многолетнее периодическое наблюдение одних и тех же лиц и групп
	разновидность повторного, когда по той же программе изучаются те же лица и через заданные интервалы времени.

Задание 4

Выберите правильный вариант ответа.

Теоретические	Прикладные

1. ориентированы на глубокое исследование социальных проблем, новых подходов к их изучению.
2. направлены на практическое решение конкретных социальных проблем.

Задание 5

Выберите правильный вариант ответа.

Методологический раздел	Процедурный раздел

1. Разработка организационно-технической части исследования (сроки, деньги, графики и пр.)
2. Разработка инструментария исследования.
3. Разработка программы обработки результатов на ЭВМ.
4. Развертывание рабочих гипотез.
5. Выбор и обоснование методов сбора информации.

6. Определение выборочной совокупности.
7. Формулировка объекта и предмета исследования. Их системный анализ.
8. Разработка основных процедур сбора и обработки информации.
9. Формулировка проблемы, цели и задач исследования.
10. Уточнение и интерпретация основные понятий.

Задание 6

Выберите правильный вариант ответа.

	свойства, стороны, особенности объекта, которые подлежат изучению в соответствии с целями исследования.
	та реальность, на которую направлен процесс познания. То, что содержит социальное противоречие, проблему.

1. Объект –
2. Предмет –

Задание 7

Дайте определение понятию и приведите примеры гипотез в социологических исследованиях.

Гипотеза – это _____

Например, _____

_____

_____

Задание 8

Выберите правильный вариант ответа.

1. весь объект, вся совокупность людей, на которых распространяются выводы исследования.
2. часть, люди, отобранные для опроса.

Генеральная совокупность	
Выборочная совокупность	

Задание 9

Определите основные понятия социологических исследований.

Опрашиваемый, лицо, участвующее в опросе в качестве источника информации_____.

Лицо, ведущее непосредственное общение с респондентами, с помощью анкеты_____.

Задание 10

Выберите правильный вариант ответа.

Объект	
Предмет	

1. наблюдения: отдельные индивиды, группы, их состояние.
2. признаки, свойства, факторы деятельности наблюдаемого объекта.

Задание 11

Выберите правильный вариант ответа.

Документы бывают:

1. Первичные –
2. Вторичные –

	обобщение, описание, сделанное на основе обработки данных, первичных источников.
	в которых содержится информация о событиях, полученная на основе непосредственного опроса или наблюдения.

Задание 12

Выберите правильный вариант ответа.

По характеру экспериментальной ситуации различают:

1. полевые эксперименты
2. лабораторные

	в искусственно созданных условиях, когда влияние посторонних факторов ограничено
	наблюдаемые группы находятся в естественных условиях, могут быть осведомлены или не осведомлены о том, что участвуют в эксперименте

Задание 13

Выберите правильный вариант ответа.

Виды социометрических критериев:

1. для выяснения межличностных отношений на уровне структуры производственной деятельности.
2. выбирается значимая ситуация не связанная с производственной деятельностью
3. для выяснения структуры ожидания отношений членов коллектива, согласно их представлениям
4. предлагают сделать выбор для выполнения совместной общественной работы

производственные	непроизводственные	прогностический	социальные

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Белозор Ф. И.	Социология управления: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79679.html
Л1.2	Ельникова Г.А.	Социология: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=990364

Л1.3	Абрамов Р.А., Мухаев Р.Т.	Государственная антикоррупционная политика: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=1002544
Л1.4	Добреньков В. И., Кравченко А.И.	Социология: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=1007975
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Гринева С.В.	Организация самостоятельной работы бакалавров по дисциплине "Социология":	Ставрополь: Сервисшкола,	
Л2.2	Громов И. А., Мацкевич А. Ю., Семенов В. А.	Западная социология: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79767.html
Л2.3	Бердюгина О. Г., Грибакин А. В., Грибакина Э. Н., Гулина Н. А., Коновкин Е. С., Логинова И. В., Маслеев А. Г., Глазырин В. А.	Социология: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/sociologiya-426540
Л2.4	Багдасарова Н.В., Захаров М.Ю.	Социология. Общий курс: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=972127
Л2.5	Абузярова Н.А., Залоило М.В.	Антикоррупционная этика и служебное поведение: Научно-практическое пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=989724
Л2.6	Кибанов А. Я., Дмитриева Ю. А.	Управление трудоустройством выпускников вузов на рынке труда: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=991902
Л2.7	Скобликов П. А.	Актуальные проблемы борьбы с коррупцией и организованной преступностью в современной России: Монография	Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2019	http://znanium.com/go.php?id=997096
Л2.8	Поляков М. М.	Административно-правовые формы и методы противодействия коррупции: Учебное пособие для бакалавриата	Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2019	http://znanium.com/go.php?id=1002153
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Красикова Е.А.	Методические рекомендации по дисциплине Социология: Для студентов очной и заочной	Ставрополь: СТИС, 2012	

Л3.2	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.3	ДГТУ, Каф. "ФиМР"; сост.: Т.А. Бондаренко и др.	Социология: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/sociologiya-metod-ukazaniya
Л3.4	Козина Е. С.	Экономика и социология труда: методические указания	Москва: Директ-Медиа, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141470
Л3.5	Козлов М. И.	Социология труда: методическое пособие	Архангельск: САФУ, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436422
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Горбунова, М. Ю. Общая социология [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Ю. Горбунова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 c. — 978-5-9758-1756-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81033.html			
Э2	Давыдов, С. А. Социология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Давыдов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 c. — 978-5-9758-1780-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81052.html			
Э3	Белозор, Ф. И. Социология управления : учебное пособие / Ф. И. Белозор. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 559 c. — ISBN 978-5-4486-0441-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79679.html			
Э4	Горбунова, М. Ю. Общая социология : учебное пособие / М. Ю. Горбунова. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 c. — ISBN 978-5-9758-1756-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/81033.html			
Э5	Чуркина, Н. А. Социология и право : учебно-методическое пособие / Н. А. Чуркина. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. — 73 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/102136.html			
Э6	Сероштан, М. В. Трудоустройство выпускников вузов в регионе. Анализ и оценка : монография / М. В. Сероштан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 240 c. — ISBN 978-5-394-02798-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:			
Э7	Никулина, Ю. Н. Организация работы с молодежью на региональном рынке труда : учебное пособие для СПО / Ю. Н. Никулина, И. А. Кислова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 151 c. — ISBN 978-5-4488-0546-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/92130.html			
Э8	Шашкова, А. В. Международная и национальная практика противодействия коррупции и отмыванию незаконных доходов. Практика корпоративного управления : учебное пособие для студентов вузов / А. В. Шашкова. — Москва : Аспект Пресс, 2014. — 272 c. — ISBN 978-5-7567-0755-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:			
Э9	Противодействие коррупции : учебное пособие / составители М. Ю. Осипов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 128 c. — ISBN 978-5-4497-0814-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/101518.html			

Э10	Федоров, А. Ю. Корпоративный шантаж. Криминологическая характеристика и противодействие : монография / А. Ю. Федоров. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 124 c. — ISBN 978-5-4487-0329-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79761.html
Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Word
6.3.1.3	Microsoft PowerPoint
Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент»:
6.3.2.2	РУБРИКОН (информационно-энциклопедический проект компании «Русский портал»):
6.3.2.3	Портал российской прикладной социологии «Социологос»: http://socioline.ru/links
6.3.2.4	Всероссийский центр изучения общественного мнения ВЦИОМ: https://wciom.ru/

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Социология»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направление (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Социология»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности Направление (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Социология» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ....4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ....4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ....4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА....8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ 11
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ.13
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ) 15
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ....16
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ....17

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении дисциплины «Социология».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования социума с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, Рефератов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся целостного представления об обществе и его техносфере, социальной и институциональной структуре, группах, организациях, основных закономерностях и формах регуляции социального поведения, развитие умений применять основы социологического анализа социальных явлений и процессов в социальной и профессиональной деятельности, владение универсальными навыками поведения на рынке труда и построения карьерной траектории.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: сбор данных, анализ и прогнозирование социальных проблем; организация работы малых коллективов исполнителей, их профессиональный рост; планирование работы персонала и фондов оплаты труда с учетом антикоррупционной составляющей; проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ результатов для проектирования; оценка инновационного потенциала новой продукции; освоение технологий эффективного трудоустройства.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-3.2: При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников

Самостоятельная работа по дисциплине «Социология» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи реферата осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор основных понятий, категорий и определений дисциплины, сопровождающийся минимальным количеством схем и таблиц.

При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана – конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1. Социология как наука. Социальные условия и теоретические предпосылки возникновения социологии. Понятие социального.
2. Объект, предмет, функции социологии.
3. Структура социологии. Место социологии в системе общественных наук.
4. Основные этапы развития социологии. О. Конт и три стадии развития народной мысли.
5. Классический период развития социологии (О. Конт, Г. Спенсер, Э. Дюркгейм, К. Маркс).
6. «Понимающая социология» Г. Зиммеля и М. Вебера.
7. Отечественная социология до 1917 года (Н. Михайловский и др.)
8. Марксистская социология в России (ортодоксальный марксизм, «легальный марксизм»).
9. Социология XX столетия (П. Сорокин, Т. Парсонс, Р. Дорендорф и др.)
10. Отечественная социология после 1917 года.
11. Социологически исследования в 20-х годах (С. Струмилин, А. Гастаев, А. Болтунов и др.)
12. Административно – командная система и ее влияние на социологию.
13. Общество как система. Типы социальных систем. Социальные и социетальные связи. Социальные взаимоотношения и социальные отношения.
14. Структура общества. Социальная стратификация. Классы. Бюрократия. Маргиналы.
15. Социальные институты. Классификация и функции. Дисфункции социальных институтов.
16. Социальный контроль, его функции и структура. Механизм социального контроля.
17. Социальные изменения. Концепция эволюционного и революционного развития общества.
18. Социальный эволюционизм по Г. Спенсеру и Э. Дюркгейму.
19. Теория индустриального общества (Р. Арон, У. Ростоу).
20. Теория революционного преобразования общества (К. Маркс и Ф. Энгельс).
21. Концепция культурно – исторических типов развития общества. Н. Данилевский – основоположник теории культурно – исторических типов развития общества.

22. Социальная мобильность. Два типа социальной мобильности по П. Сорокину (горизонтальная и вертикальная).
23. Социальные организации. Возникновение, строение, функционирование, типология.
24. Социология культуры. Культурная статика и динамика. Структура культуры. Формы культуры. Культурное разнообразие.
25. Образование – часть процесса социализации.
26. Социальные функции и цели образования.
27. Наука и общественный прогресс.
28. Массовая и элитарная культура.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

1. Социология личности. «Индивид», «человек», «личность».
2. Личность как субъект и объект общественных отношений.
3. Механизмы регуляции поведения и социализации личности (ценности, нормы, символы, традиции, обычаи).
4. Диспозиция личности.
5. Социализация. Периоды и агенты социализации. Классовые признаки социализации.
6. Ролевая и статусная концепции личности. Ролевой конфликт.
7. Девиантное поведение личности (показатели, состояние, причины).
8. Социология семьи.
9. Социология науки. Интеграция и дифференциация научного знания.
10. Наука и общественный прогресс.
11. Социология образования. Образование как общественная потребность.
12. Предмет и социальная природа общественного мнения.
13. Программа социологического исследования. Структура программы.
14. Методика, техника и процедура в социологическом исследовании.
15. Эксперимент в социологическом исследовании.
16. Анализ и интерпретация эмпирических данных.
17. Технология исследовательской деятельности.

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 10 – за посещение занятий и активное участие в них, 5 – за выполнение индивидуальных заданий (реферат, статья, презентация), 5 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за решение типовых ситуационных заданий.

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

-результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение конспекта лекций, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

К показателям эффективности практического (семинарского) занятия относятся:

– сосредоточение внимания обучающихся только на узловых проблемах, без стремления охватить все вопросы дела;

– умение обучающихся излагать свое понимание закономерностей изучаемых явлений, доказательность рассуждений;

– создание на семинаре психологической атмосферы свободного высказывания обучающимися собственных мыслей, без боязни ошибиться;

– обсуждение обучающимися применения теории для анализа жизненных фактов;

– подготовка на семинаре вопросов, требующих творческого мышления;

– активное участие преподавателя в теоретическом споре участников семинара, умение сталкивать различные точки зрения;

– активное формирование готовности студентов отстаивать свою точку зрения и переубеждать.

Критерии оценивания ответа на практическом занятии

Шкала оценивания	**Оценочное средство**
	Ответ на вопросы к практическому занятию
3 балла / «отлично»	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему. Ответ является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины. Обучающийся демонстрирует свободное владение концептуально-понятийным аппаратом дисциплины. Теоретическое содержание материала освоено, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному; обучающийся грамотно и логически стройно излагает материал.
2 балла / «хорошо»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение

	применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними. Ответ по теоретическому материалу является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала. Обучающийся демонстрирует владение терминологией дисциплины. Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
1 балл / «удовлетворительно»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения. Обучающийся демонстрирует базовые знания тем/разделов дисциплины. У обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата курса. Теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки; при изложении материала обучающийся допускает неточности, нарушает последовательность в изложении.
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела и т.д.), к которому относится задание. В процессе ответа по теоретическому материалу допущены принципиальные ошибки при изложении материала. Теоретическое содержание материала не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

К самостоятельной работе относится написание и защита реферата в семестре. Подготовка реферата по дисциплине «Социология» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы реферата:

1. Социология как наука об обществе.
2. Социологический проект О. Конта.
3. Особенности развития отечественной социологии.
4. Взаимосвязь идеалов научности в социологии с развитием культуры и естественных наук.
5. Неклассические идеалы научности в социологии.
6. Понимающая социология М. Вебера.
7. Общенаучные и социологические методы в социальном познании.
8. Методы выборки в социологических исследованиях.
9. Основные методы сбора данных в социологических исследованиях.
10. Методы анализа данных в социологических исследованиях.
11. Волны цивилизационного развития Э. Тоффлера.
12. Традиционная и техногенная цивилизация.
13. Теория социальных систем Т. Парсонса.
14. Подходы к изучению личности в социологии.
15. Внутренние и внешние факторы поведения личности.
16. Теория потребностей А. Маслоу.
17. Теория социального действия М. Вебера.
18. Теория социального действия Т. Парсонса.
19. Основные характеристики социальных взаимодействий.
20. Типы социальных отношений по П. Сорокину.
21. Биологические, психологические и социально-психологические объяснения девиантного поведения.
22. Теория самоубийств Э. Дюркгейма.
23. П. Сорокин о внутренних нарушениях социального порядка.
24. Фундаментальные институты общества.
25. Идеальный тип административной организации М. Вебера.
26. Теория социальной организации А. Пригожина.
27. Отношение к социальному неравенству в традиционном, индустриальном и постиндустриальном обществах.
28. Типы стратификационных систем.
29. Профили стратификации и устойчивость общества.
30. Взаимосвязь социальной мобильности и открытости общества.
31. Идеальные типы господства М. Вебера.
32. Принцип разделения властей.
33. Особенности реализации власти в организации.
34. Характеристики демократического государства.
35. Правовое государство и гражданское общество.
36. Особенности социального государства.
37. Система государственной власти Российской Федерации.
38. Общественное мнение как институт гражданского общества.
39. Социология семьи: становление и развитие.
40. Функции семьи.
41. Семья как малая группа. Распределение ролей в семье.
42. Стадии жизненного цикла семьи.
43. Структура и разновидности культуры общества.
44. Субкультуры общества.
45. Национальные деловые культуры.
46. Рынок труда и построение карьерной траектории.
47. Основные подходы к изучению социальных изменений.
48. Концепция социокультурной динамики П. Сорокина.
49. Концепция этногенеза Л. Н. Гумилева.

50. Детерминированный хаос в социальных системах.

51. Особенности традиционного и конфликтологического понимания социальных систем.

52. Процессуальный характер конфликта, его стадии.

53. Особенности социальных конфликтов в организации.

54. Закономерности и модели конфликтных процессов.

55. Теория мировой системы И. Валлерстайна.

56. Теория глобальной «ойкумены».

57. Коррупционное поведение: сущность, структура и механизмы.

58. Место России в мировом сообществе.

59. Признаки глобализации в экономической, политической, культурной и коммуникативной сферах.

60. Возможные социальные последствия глобализации и мировые кризисы.

В результате подготовки реферата студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке реферата

Реферат должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть реферата должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление реферата и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный реферат проверяется преподавателем. Если реферат оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если реферат имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Рефераты могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования. Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Критерии оценивания реферата

Шкала оценивания	**Оценочное средство**
	Реферат
5 баллов / «отлично»	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные

	системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Самостоятельно написанный реферат, в котором продемонстрировано умение систематизировать и структурировать материал, работать с источниками, излагать материал последовательно и грамотно, демонстрируя культуру изложения, обобщать и делать выводы; выдержано стилевое единство текста, оформление (в том числе библиографического списка), соблюдены требования к объему реферата.
4 балла / «хорошо»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Основные требования к реферату выполнены, но при этом имеются недочеты: неточности в изложении материала, может быть недостаточно полно развернута аргументация, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка), не выдержан объём.
3 балла / «удовлетворительно»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; допущены ошибки использовании терминологии, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка).
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Тема реферата не раскрыта, нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; имеются грубые нарушения культуры изложения; использовано критически малое количество источников; реферат является плагиатом более чем на 90%.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Социология».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

Типовые тестовые задания

Выберите один правильный ответ.

1. Маркс отождествляет общество:
   а) с экономическими отношениями
   б) с культурными отношениями
   в) с политическими отношениями

2. Условием непрерывного развития общества является:
   а) процесс производства материальных благ
   б) процесс законотворчества
   в) смена формаций

3. Превращение индустриального общества в постиндустриальное сопровождается:
   а) застоем в экономике
   б) застоем в политике
   в) социальным сдвигом

4. Какие формации являются бесклассовым обществом:
   а) первобытнообщинная, буржуазная
   б) феодальная, рабовладельческая
   в) первобытнообщинная, коммунистическая

5. Положительные черты социализма:
   а) больше равенство, социальной защищенности
   б) провозглашение невыполнимых программ
   в) тотальный контроль над людьми

6. Часть света или территория, имеющая определённые границы и пользующаяся государственным суверенитетом:
   а) страна
   б) государство
   в) общество

7. Что относиться к микроуровню социальных взаимодействий:
   а) цивилизационные связи
   б) социетальные связи
   в) организационные связи
   г) личные и групповые связи

8. Какой тип общества не относиться к социально-правовой позиции:
   а) современное промышленно-городское общество
   б) негражданское общество
   в) догражданское общество
   г) гражданское общество

9. К какой формации относятся рабовладельческий строй, феодализм, капитализм:
   а) первобытнообщинной
   б) классовой
   в) бесклассовой

10. Согласно Т. Парсонсу, экономическая подсистема общества обеспечивает функцию:

а) адаптивную
б) целенаправленную
в) интегративную
г) латентную

Критерии оценивания результатов теста

Количество правильно выполненных заданий	Оценка
9-10	3 балла /«отлично»
7-8	2 балла /«хорошо»
5-6	1 балл /«удовлетворительно»
4 и менее	0 баллов /«неудовлетворительно»

Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Комплект ситуационных заданий представляет собой элемент кейс-технологии, выполняющийся обучающимся по результатам пройденной теории и включают в себя не вопрос – ответ, а анализ конкретной ситуации посредством осмысленного отношения к полученной теории, т.е. рефлексии, либо применении данных теоретических знаний на практике.

Целью решения типовых ситуационных заданий является формирование общих и профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности, сочетающее в себе усвоение студентами содержания дисциплины (модуля) и возможность самостоятельно приобретать знания, проверять свои достижения с помощью разноуровневых задач, вести учёт результатов и осуществлять корректирующую функцию.

Типовое ситуационное задание
«Решение организационных конфликтов»

Задание для анализа организационного конфликта: 1) дать классификацию конфликта; 2) выявление причин конфликта; 3) возможные варианты урегулирования и их последствия.

Ситуация 1

В сетевом магазине на вакантные места сотрудников присылает менеджер-УП всей сети. Управляющий магазином считает, что ему присылают неподходящих людей, из-за чего многие штатные единицы подолгу вакантны. В результате конфликта после переаттестации менеджер-УП попытался не принять на новый срок управляющего, а тот, в свою очередь, подал жалобу Гендиректору сети.

Ситуация 2

Менеджер по продажам с окладом в 20 тыс. рублей считает, что для повышения его личного и профессионального статуса ему нужен престижный автомобиль. Он берет кредит и вскоре выясняет, что не справляется с платежами.

Ситуация 3

В сети ресторанов объем и структура поставок (закупок) в каждый ресторан формируется не директором, а начальником отдела 15 закупок центрального офиса. С

одной стороны, имеет место объективность в распределении ресурсов и обеспечивается контроль. С другой стороны, возникают конфликты с директорами из-за некорректности заявок, ошибок, что приводит к сбоям в работе ресторанов.

Ситуация 4

Появление отдела маркетинга на предприятии привело к увеличению продаж продукции на 15 %, но рабочие основного производства сочли несправедливым, что зарплата маркетологов в среднем существенно выше, чем у них. Это привело к снижению выработки и увольнениям в основном производстве.

Ситуация 5

В отделе фирмы все сотрудники в выходные встречаются и играют в футбол. Новый сотрудник счел это пустой тратой времени и отказался присоединиться. После уик-энда все постоянно обсуждали выходные, а новичок чувствовал себя отверженным. Такое отношение быстро распространилось и на служебные дела.

Ситуация 6

Эффективность отдела была невысокой, руководитель видел причину в отсутствии сплоченности и многочисленных межличностных стычках. Руководитель ввел жесткие санкции – за одно опоздание на 10 мин. лишение 50 % премии, за ошибку некритического характера – понижение в должности на 2 месяца, что вызвало резкое недовольство всех сотрудников.

Ситуация 7

Сотрудник проработал год, и весь год получал замечания и наказания за неточное понимание своих функций. В то же время все попытки уточнить их, ознакомиться с официальной должностной инструкцией и требованиями к должности вызывали раздражение непосредственного руководителя. Работник уволился.

Ситуация 8

В отдел УП организации, где работали опытные сотрудники со стажем более 10 лет, был принят новый, молодой и амбициозный сотрудник. Между ним и опытным инспектором по кадрам возникла конкуренция, которая приобрела черты конфликта – споры по поводу методов работы, желание доминировать, добиться лучших результатов, но подавив соперника. Другие сотрудники отдела разделились, но основная часть поддержала опытного и проверенного коллегу.

Критерии оценивания выполнения ситуационного задания

Шкала оценивания	**Оценочное средство**
	Ситуационное задание
5 баллов / «отлично»	Задание выполнено полностью, в случае устного отчета-презентации по выполнению задания обучающийся приводит полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3).
4 балла / «хорошо»	Задание выполнено, но сделан неполный анализ кейса, имеются ошибки в решении, в случае устного отчета-презентации по выполнению задания обучающийся не приводит полную четкую аргументацию выбранного решения. Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2).
3 балла /	Задание выполнено более чем на 2/3, в решении допущены

«удовлетворительно»	существенные ошибки; обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. При устной презентации на вопросы отвечает с трудом или не отвечает совсем. Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1).
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть; обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Если решение и обозначено в отчете-презентации, то оно не является решением проблемы, которая заложена в кейсе.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ)

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

Целью написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

Контрольная работа включает два теоретических вопроса и тестовую часть. Комплект контрольных работ представлен 10 вариантами. Номер варианта контрольной работы определяется по последней цифре зачётной книжки.

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Вариант 1.

1. Особенности развития отечественной социологии.
2. Семья как малая группа. Распределение ролей в семье.
3. Тестовая часть (типовой тест и критерии оценивания приведены выше).

Критерии оценивания контрольной работы

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;

- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

1. Объект и предмет социологии, ее основные функции.
2. Структура и уровни социологического знания.
3. Предпосылки возникновения социологии и её основные этапы развития.
4. Родоначальник социологии.
5. Наиболее известные социологи конца XIX - начала XX вв., их вклад в развитие социологической мысли.
6. Особенности американской социологии.
7. История российской социологической мысли, ее виднейшие представители.
8. Особенности современного этапа развития социологии.
9. Понятие социальной системы.
10. Человек как компонент социальной системы.
11. Понятие общества, его особенности, структура.
12. Специфика и тенденции развития человеческого общества.
13. Исторические типы обществ.
14. Сущность цивилизационного подхода в анализе общества, его отличие от формационного.
15. Сущность информационного общества.
16. Понятие социальной общности.
17. Понятие «социальная группа», признаки, типы.
18. Социальное неравенство, его природа и виды, проявления в обществах разного типа.
19. Социальная стратификация и ее формы.
20. Социальная мобильность.
21. Особенности стратификации российского общества.
22. Понятие личности.
23. Социальные отклонения, понятие, причины.
24. Социальный институт и его динамика.

25. Общественное мнение как институт гражданского общества.
26. Понятие «социальная организация».
27. Элементы саморазвивающихся организаций.
28. Стратегия управления организацией (предприятием).
29. Социальный контроль, его функции, структура, механизм.
30. Социальные изменения в обществе, их типы.
31. Социальные революции и реформы.
32. Концепции социального прогресса.
33. Понятие «социальное движение». Типы социальных движений.
34. Роль социологических исследований в познании общества, их возможности.
35. Миграционная картина современной России.
36. Типология и функции лидерства.
37. Корпоративная культура: определение и структура.
38. Коррупция и общество: причины и последствия.
39. Противодействие коррупции: меры и профилактика.
40. Социальное управление в широком смысле.
41. Отечественные социальные технологии и проектирование.
42. Концепция управления персоналом.
43. Современные направления организационного менеджмента.
44. Рынок труда и трудоустройство выпускников учебных заведений.
45. Построение карьерной траектории и саморазвитие.
46. Классификация социологических исследований, их виды.
47. Этапы социологического исследования.
48. Подготовка социологического исследования.
49. Сбор социологической информации.
50. Подведение итогов, анализ результатов исследования, полученных социологических данных и их интерпретация.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Белозор Ф. И.	Социология управления: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79679.html
Л1.2	Ельникова Г.А.	Социология: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=990364
Л1.3	Абрамов Р.А., Мухаев Р.Т.	Государственная антикоррупционная политика: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=1002544
Л1.4	Добреньков В. И., Кравченко А.И.	Социология: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=1007975

Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Гринева С.В.	Организация самостоятельной работы бакалавров по дисциплине "Социология":	Ставрополь: Сервисшкола,	
Л2.2	Громов И. А., Мацкевич А. Ю., Семенов В. А.	Западная социология: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79767.html
Л2.3	Бердюгина О. Г., Грибакин А. В., Грибакина Э. Н., Гулина Н. А., Коновкин Е. С., Логинова И. В., Маслеев А. Г., Глазырин В. А.	Социология: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/sociologiya-426540
Л2.4	Багдасарова Н.В., Захаров М.Ю.	Социология. Общий курс: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=972127
Л2.5	Абузярова Н.А., Залоило М.В.	Антикоррупционная этика и служебное поведение: Научно-практическое пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=989724
Л2.6	Кибанов А. Я., Дмитриева Ю. А.	Управление трудоустройством выпускников вузов на рынке труда: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=991902
Л2.7	Скобликов П. А.	Актуальные проблемы борьбы с коррупцией и организованной преступностью в современной России: Монография	Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2019	http://znanium.com/go.php?id=997096
Л2.8	Поляков М. М.	Административно-правовые формы и методы противодействия коррупции: Учебное пособие для бакалавриата	Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2019	http://znanium.com/go.php?id=1002153
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Красикова Е.А.	Методические рекомендации по дисциплине Социология: Для студентов очной и заочной	Ставрополь: СТИС, 2012	
Л3.2	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.3	ДГТУ, Каф. "ФиМР"; сост.: Т.А. Бондаренко и др.	Социология: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/sociologiya-metod-ukazaniya

Л3.4	Козина Е. С.	Экономика и социология труда: методические указания	Москва: Директ-Медиа, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141470
Л3.5	Козлов М. И.	Социология труда: методическое пособие	Архангельск: САФУ, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436422

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Горбунова, М. Ю. Общая социология [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Ю. Горбунова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 c. — 978-5-9758-1756-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81033.html
Э2	Давыдов, С. А. Социология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Давыдов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 c. — 978-5-9758-1780-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81052.html
Э3	Белозор, Ф. И. Социология управления : учебное пособие / Ф. И. Белозор. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 559 c. — ISBN 978-5-4486-0441-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79679.html
Э4	Горбунова, М. Ю. Общая социология : учебное пособие / М. Ю. Горбунова. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 c. — ISBN 978-5-9758-1756-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/81033.html
Э5	Чуркина, Н. А. Социология и право : учебно-методическое пособие / Н. А. Чуркина. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. — 73 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/102136.html
Э6	Сероштан, М. В. Трудоустройство выпускников вузов в регионе. Анализ и оценка : монография / М. В. Сероштан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 240 c. — ISBN 978-5-394-02798-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:
Э7	Никулина, Ю. Н. Организация работы с молодежью на региональном рынке труда : учебное пособие для СПО / Ю. Н. Никулина, И. А. Кислова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 151 c. — ISBN 978-5-4488-0546-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/92130.html
Э8	Шашкова, А. В. Международная и национальная практика противодействия коррупции и отмыванию незаконных доходов. Практика корпоративного управления : учебное пособие для студентов вузов / А. В. Шашкова. — Москва : Аспект Пресс, 2014. — 272 c. — ISBN 978-5-7567-0755-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:
Э9	Противодействие коррупции : учебное пособие / составители М. Ю. Осипов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 128 c. — ISBN 978-5-4497-0814-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/101518.html
Э10	Федоров, А. Ю. Корпоративный шантаж. Криминологическая характеристика и противодействие : монография / А. Ю. Федоров. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 124 c. — ISBN 978-5-4487-0329-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79761.html

Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Word
6.3.1.3	Microsoft PowerPoint
Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент»:
6.3.2.2	РУБРИКОН (информационно-энциклопедический проект компании «Русский портал»):
6.3.2.3	Портал российской прикладной социологии «Социологос»: http://socioline.ru/links
6.3.2.4	Всероссийский центр изучения общественного мнения ВЦИОМ: https://wciom.ru/

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Социология»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направление (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» содержат задания для студентов, необходимые для лабораторных занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение
Лабораторное занятие 1 Метрологические характеристики средств измерений
Лабораторное занятие 2 Статистический контроль результатов измерений
Лабораторное занятие 3 Определение доверительного интервала по результатам измерений
Лабораторное занятие 4 Определение систематической инструментальной погрешности средства измерения
Лабораторное занятие 5 Оценка центра распределения результатов наблюдений при многократных измерениях
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины: подготовка будущих инженеров к решению организационных, научных, технических и правовых задач метрологии, стандартизации, сертификации, взаимозаменяемости, методов и средств измерений

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося: ОПК-3.1: Рассматривает методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности; порядок обработки результатов и представления аналитического отчета

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- Законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, сертификации, метрологии и управлению качеством;
- Систему государственного надзора и контроля, межведомственного и ведомственного контроля за качеством продукции, стандартами, техническими регламентами и единством измерений;
- Основные закономерности измерений, методы и средства обеспечения единства измерений;
- Методы и средства контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции, правила проведения контроля, испытаний и приемки продукции;
- Организацию и техническую базу метрологического обеспечения предприятия, правила проведения метрологической экспертизы, методы и средства поверки (калибровки) средств измерений, методики выполнения измерений
- Способы анализа качества продукции, организации контроля качества и управления технологическими процессами;
- Системы качества, порядок их разработки, сертификации, внедрения и проведения аудита.

Уметь:

- Проводить измерения метрологическим инструментом с исключением систематических погрешностей;
- Назначать квалитеты точности, строить поля допусков и посадок с обозначением их на чертежах;

Владеть:

- Методикой расчета погрешной при прямых измерениях, доверительных границ погрешностей при заданной вероятности.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Лабораторная работа 1
«Основные метрологические характеристики средств измерений»

Цели и задачи работы

Цель работы: ознакомление с основными метрологическими характеристиками средств измерений и методами определения их значений.

Задачи:

1. Классифицировать имеющиеся СИ по различным основаниям.

2. Научиться определять основные метрологические характеристики выбранных СИ разных видов, включая аналоговые и цифровые приборы.

3. Научиться строить номинальные функции преобразования различных СИ.

Общие положения

Термины и определения, заимствованные из РМГ 29 – 99 и ГОСТ 8.009-84 выделены курсивом.

Метрологические характеристики (МХ) средств измерений по ГОСТ 8.009-84 делят на следующие группы:

- **характеристики, предназначенные для определения результатов измерений (без введения поправки).** Такие МХ можно назвать номинальными;
- **характеристики погрешностей СИ**;
- **характеристики чувствительности СИ к влияющим величинам**, которые тоже можно отнести к характеристикам погрешностей;
- **динамические характеристики СИ**;
- **неинформативные параметры выходного сигнала СИ** (предпочтительно рассматривать неинформативные параметры сигнала измерительной информации).

В стандарте упоминается также группа, названная «**характеристики СИ, отражающие их способность влиять на инструментальную составляющую погрешности измерений вследствие взаимодействия СИ с любым из подключенных к их входу или выходу компонентов** (таких как объект измерений, средство измерений и т.п.)».

В настоящей лабораторной работе исследуют только характеристики первых двух групп. Характеристики чувствительности СИ к влияющим величинам, динамические характеристики СИ, неинформативные параметры выходного сигнала СИ не рассматриваются как не определяемые в лабораторной работе. По той же причине не описаны характеристики СИ, «отражающие их способность влиять на инструментальную составляющую погрешности измерений вследствие взаимодействия СИ с любым из подключенных к их входу или выходу компонентов».

Простейшим средством измерений, которое не осуществляет преобразования физической величины, является мера.

Мера физической величины (мера) – средство измерений, предназначенное для воспроизведения и (или) хранения физической величины одного или нескольких заданных размеров, значения которых выражены в установленных единицах и известны с необходимой точностью.

Примечания

1 Различают следующие разновидности мер:

однозначная мера – мера, воспроизводящая физическую величину одного размера (например, гиря 1 кг);

многозначная мера — мера, воспроизводящая физическую величину разных размеров (например, штриховая мера длины);

набор мер — комплект мер разного размера одной и той же физической величины, предназначенных для применения на практике как в отдельности, так и в различных сочетаниях (например, набор концевых мер длины);

магазин мер — набор мер, конструктивно объединенных в единое устройство, в котором имеются приспособления для их соединения в различных комбинациях (например, магазин электрических сопротивлений).

2 При оценивании величин по условным (неметрическим) шкалам, имеющим реперные точки, в качестве «меры» нередко выступают вещества или материалы с приписанными им условными значениями величин. Так, для шкалы Мооса мерами твердости являются минералы различной твердости. Приписанные им значения твердости образуют ряд реперных точек условной шкалы.

Номинальной метрологической характеристикой меры является **номинальное значение меры –** значение величины, приписанное мере или партии мер при изготовлении.

Для однозначной меры и многозначных мер **номинальные значения** представляют именованными числами (одно значение для однозначной меры Y, или множество значений Y_i для многозначной меры).

У многозначных штриховых мер есть также характеристики, связанные со шкалой. Это **цена деления шкалы** – разность значения величины, соответствующих двум соседним отметкам шкалы средства измерений; **длина деления шкалы** – расстояние между осями (или центрами) двух соседних отметок шкалы, измеренное вдоль воображаемой линии, проходящей через середины самых коротких отметок шкалы; **начальное значение шкалы** – наименьшее значение измеряемой величины, которое может быть отсчитано по шкале средства измерений; **конечное значение шкалы** – наибольшее значение измеряемой величины, которое может быть отсчитано по шкале средства измерений.

Для определения длины деления шкалы, необходимо такое понятие, как **длина шкалы** – длина линии, проходящей через центры всех самых коротких отметок шкалы средства измерений и ограниченной начальной и конечной отметками.

Примечания

1 Линия может быть реальной или воображаемой, кривой или прямой.

2 Длина шкалы выражается в единицах длины независимо от единиц, указанных на шкале.

Для многозначных штриховых мер иногда используют такие МХ, как **диапазон шкалы,** который определяется ее **нижним** и **верхним пределами**. Диапазон измерений для многозначных штриховых мер не нормируется, поскольку верхний предел измерений практически не ограничен.

Кроме номинальных обязательно нормируются **характеристики погрешностей** любой меры, а остальные характеристики нормируются только по необходимости.

Измерительный преобразователь – техническое средство с нормированными метрологическими характеристиками, служащее для преобразования измеряемой величины в другую величину или измерительный сигнал, удобный для обработки, хранения, дальнейших преобразований, индикации или передачи. Примеры измерительных преобразователей – термопара, пружина динамометра, микрометрическая пара винт-гайка.

Поскольку измерительный преобразователь выдает измерительную информацию в форме, не поддающейся непосредственному восприятию оператором, непосредственная оценка его номинальных характеристик затруднительна и в данной работе не производится.

Измерительный прибор – средство измерений, предназначенное для получения значений измеряемой физической величины в установленном диапазоне. Измерительный прибор предназначен для получения измерительной информации от измеряемой физической величины, ее преобразования и выдачи в форме, поддающейся непосредственному восприятию оператором. В зависимости от формы выходного сигнала различают приборы с аналоговым либо с дискретным выходом («дискретные» приборы часто называют «цифровыми»). Следует обратить внимание, что вид устройства отображения измерительной информации не определяет форму выходного сигнала: система шкала-указатель электронно-механических часов принадлежат «дискретным» приборам, а изменение выходного сигнала бытового счетчика электроэнергии на правом барабане цифрового табло носит непрерывный характер.

Для измерительного преобразователя или прибора интегральной МХ является **функция преобразования СИ**. Функция преобразования может быть представлена математической зависимостью, графиком или таблицей. Линейная номинальная функция преобразования средства измерений с выходным сигналом измерительной информации в аналоговой форме графически представлена на рисунке 7.1 а.

Следует различать номинальную функцию преобразования (приписанная СИ идеальная функция, отражающая зависимость между величиной на входе средства измерений **У** и на его выходе **Z**) и градуировочную характеристику СИ (зависимость между величинами **У** и **Z**, реализованная в конкретном экземпляре средства измерений).

Градуировочная характеристика средства измерения – зависимость между значениями величин на входе и выходе средства измерений, полученная экспериментально. Примечание — Градуировочная характеристика может быть выражена в виде формулы, графика или таблицы.

Градуировочная характеристика отличается от идеальной (номинальной) функции преобразования (см. рисунок 7.1 а) и для одного СИ может быть представлена единичной

реализацией (рисунок 7.1 б) или пучком реализаций (рисунок 7.1 в), полученными в ходе исследований.

Рисунок 7.1 – Графики функций преобразования для средств измерений с аналоговы выходом

В настоящей работе определяют номинальные функции преобразования для выбранных средств измерений, которые представляют в виде графиков (можно дополнительно использовать и представление в виде формулы или таблицы). Градуировочную характеристику конкретного прибора можно найти только экспериментально (этот эксперимент может не входить в состав данной работы).

Кроме интегральных МХ измерительных приборов в работе определяют также некоторые их частные номинальные метрологические характеристики.

В набор оцениваемых характеристик могут входить:

- **диапазон измерений**;
- **диапазон показаний;**

а также другие характеристики, связанные со шкалой.

К последним можно отнести уже упоминавшиеся (**цена деления шкалы; длина деления шкалы; начальное** и **конечное значения шкалы**).

Диапазон измерений – область значений величины, в пределах которой нормированы допускаемые пределы погрешности средства измерений.

Примечание — Значения величины, ограничивающие диапазон измерений снизу и сверху (слева и справа), называют соответственно нижним пределом измерений или верхними пределом измерений.

Диапазон показаний средства измерений (диапазон показаний) – область значений шкалы прибора, ограниченная начальным и конечным значениями шкалы

Для приборов с дискретным (цифровым, числовым) устройством отображения измерительной информации диапазон показаний определяется **видом выходного кода** и **числом разрядов выходного кода**. Для этих же приборов вместо цены деления шкалы используют такие МХ, как **цена единицы наименьшего разряда кода** или **номинальная ступень квантования,** если она больше цены единицы наименьшего разряда кода.

Для оценки погрешностей измерительного прибора в нормативной документации, справочной литературе или документации на СИ находят значения одной или нескольких характеристик из следующего набора:

- погрешность средства измерений – разность между показанием средства измерений и истинным (действительным) значением измеряемой физической величины.

Примечания

1 Для меры показанием является ее номинальное значение.

2 Поскольку истинное значение физической величины неизвестно, то на практике пользуются ее действительным значением;

- **систематическая погрешность средства измерений**– составляющая погрешности средства измерений, принимаемая за постоянную или закономерно изменяющуюся.

Примечание. Систематическая погрешность данного средства измерений, как правило, будет отличаться от систематической погрешности другого экземпляра средства измерений этого же типа, вследствие чего для группы однотипных средств измерений систематическая погрешность может иногда рассматриваться как случайная погрешность;

- **случайная погрешность средства измерений** – составляющая погрешности средства измерений, изменяющаяся случайным образом.

Нормированы могут быть основная и дополнительная погрешности СИ.

Основная погрешность средства измерений (основная погрешность) – погрешность средства измерений, применяемого в нормальных условиях.

Дополнительная погрешность средства измерений – составляющая погрешности средства измерений, возникающая дополнительно к основной погрешности вследствие отклонения какой-либо из влияющих величин от нормального ее значения или вследствие ее выхода за пределы нормальной области значений.

Кроме того, для многих СИ установлены классы точности.

Класс точности средств измерений – обобщенная характеристика данного типа средств измерений, как правило отражающая уровень их точности, выражаемая пределами допускаемых основной и дополнительных погрешностей, а также другими характеристиками, влияющими на точность.

Предел допускаемой погрешности средства измерений – наибольшее значение погрешности средств измерений, устанавливаемое нормативным документом для данного типа средств измерений, при котором оно еще признается годным к применению.

Возможно также использование других характеристик погрешностей.

Материальное обеспечение работы

Объекты измерений:

Детали типа тел вращения, призм, резисторы, источники постоянного тока, др.

Измеряемые параметры:

линейные размеры, объем, масса, сила, электрическое сопротивление, напряжение, сила тока, температура.

Средства измерений:

Меры длины, угла, объема и массы (линейка измерительная, набор плоскопараллельных концевых мер длины, транспортир, сосуды измерительные, набор разновесов).

Накладные и станковые приборы для измерений длины (штангенциркуль, микрометр гладкий, микрометр рычажный или скоба рычажная, измерительные головки со штативом или стойкой и др.).

Весы для измерения массы взвешиванием, динамометр.

Мультиметр (авометр) для измерений электрических величин.

Термометр или другое средство для измерений температуры.

Средства измерения времени (секундомер, часы, часы-будильник и др.).

Порядок выполнения работы Задание

1. Провести классификацию СИ по функциональному назначению и конструктивным признакам и выбрать СИ, подлежащие исследованию.
2. Определить метрологические характеристики выбранных однозначных мер.
3. Определить метрологические характеристики выбранных многозначных мер, в том числе штриховых.
4. Определить интегральные и частные метрологические характеристики приборов.

Определение интегральных и частных метрологических характеристик

+Некоторые метрологические характеристики СИ можно определить, изучив сами средства измерений, другие содержатся в документации на них. На однозначных мерах обычно указывают их номинальные значения, на шкалах приборов и штриховых мер можно прочесть нижний и верхний пределы, часто на циферблате или другом видном месте указывают цену деления. Иногда на средствах измерений указывают класс точности. Очевидно, что при оценке метрологических характеристик ряда СИ можно обойтись без выполнения измерений

(информацию получают с самого средства измерений, из нормативных документов, документации на средство измерений, либо из справочников).

При необходимости экспериментального определения некоторых метрологических характеристик выполняют измерения физических величин, причем основное внимание необходимо уделять не результатам измерений, а изучению метрологических характеристик СИ. Номинальную статическую характеристику прибора можно построить по результатам экспериментов или по данным информационных источников. При равномерной шкале СИ с аналоговым выходом его номинальная статическая характеристика имеет линейный характер, соответствующий пропорциональному преобразованию изменения измеряемой величины в выходной сигнал. «Цифровые» СИ имеют дискретную номинальную статическую характеристику, которую можно представить в виде лестницы с горизонтальными участками, равными номинальной ступени квантования.

Оформление работы и анализ результатов

Результаты работы оформляют с использованием таблиц (рекомендуемые формы таблиц 7.1...7.3 даны с примерами заполнения), необходимых схем, диаграмм и текстовых описаний. При отсутствии данных в клетке таблицы ставят прочерк, а при отсутствии оцениваемого элемента записывают "нет", "отсутствует" и т.д.

Описание методики исследований, применяемой для экспериментального определения метрологических характеристик, при необходимости должно включать характеристику методики выполнения измерений (вид и метод измерений, наименование применяемых средств измерений, их метрологические характеристики).

Пример описания методики исследований нестандартизованного пружинного динамометра:

Динамометр исследуют путем взвешивания мер массы (гирь) разряда и класса точности M_1. Номинальные значения гирь подбирают таким образом, чтобы определить нижний и верхний пределы измерений, а также три «промежуточные точки», равномерно расположенные по диапазону измерений. По результатам эксперимента определяют диапазон измерений, цену деления шкалы и строят градуировочную характеристику прибора.

Фрагмент описания методики исследований цифрового вольтметра:

Значения номинальных ступеней квантования на разных диапазонах измерений прибора определяют путем измерений напряжения источников постоянного тока. Каждый источник измеряют на всех диапазонах прибора. Измерения прямые, однократные, осуществляются методом непосредственной оценки.

Информацию, полученную путем осмотра средств измерений, анализа документации и проведения экспериментальных исследований, вносят в таблицы и представляют в виде графиков (рисунок 7.2).

Таблица 7.1 – Метрологические характеристики мер

Наименование	Номинальное значение/значения	Погрешность **Δ**	Примечание
Мера угловая концевая однозначная	$30^o15'$	30"	––
Мера угловая многозначная штриховая (транспортир)	0^o... 180^o	—	Мера не является рабочим СИ и **Δ**не нормирована

Таблица 7.2 – Метрологические характеристики аналоговых приборов

Наименование прибора	Диапазон/ поддиапазоны измерений	Диапазон /диапазоны показаний	Цена деления шкалы/шкал	Погрешность /погрешности
Оптикатор на стойке С-I	(0...160) мм	(-50...+50) мкм	0,5 мкм	0,2 мкм на 100 делений; 0,4 мкм на всем диапазоне

Таблица 7.3 – Метрологические характеристики цифровых приборов

Наименование прибора	Диапазон/ поддиапазоны измерений	Выходной код			Погрешность/ погрешности
		вид кода	число разрядов	номинальная ступень квантования / цена единицы наименьшего разряда	
1. Длиномер вертикальный цифровой	(0...200) мм	десятиричный	6	1 мкм/1 мкм	1,5 мкм

+

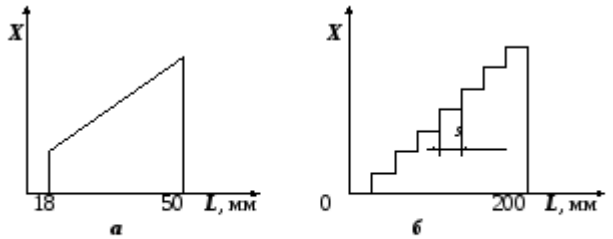


Рисунок 7.2 – Номинальные функции преобразования измерительных приборов: *а* – нутромер индикаторный (функция линейная, диапазон измерений прибора от 18 мм до 50 мм; *б* – длиномер вертикальный цифровой (характеристика дискретная, номинальная ступень квантования s = 0,001 мм)

Лабораторная работа № 2
Статистический контроль результатов измерений

Цель работы – получение практических навыков проведения статистического приемочного контроля качества продукции по количественному признаку для нормального закона распределения при известном стандартном отклонении.

Инструменты**,** детали: микрометр, штангенциркуль, партия деталей.

2.1. Техника безопасности при выполнении лабораторной работы

При выполнении лабораторной работы № 2 необходимо соблюдать и вы- полнять общие правила техники безопасности и требования к поведению сту- дентов при выполнении лабораторных работ в лабораториях кафедры "Техно-логия машиностроения".

2.2. Общие положения

Считается, что СПК по количественному признаку дает больше информа- ции о качестве продукции и поэтому требует меньшего объема выборки по сравнению с СПК по альтернативному признаку при одном и том же риске принятия ошибочных решений. При проведении разрушающего контроля пла- ны СПК по количественному признаку экономичнее планов СПК по альтерна- тивному признаку. Однако СПК по количественному признаку присущи опре- деленные недостатки:

– наличие дополнительных ограничений, сужающих область его применения, например ограничения по количеству контролируемых параметров;

– для контроля часто требуется более совершенные измерительные средства и высокая квалификация исполнителей;

– более высокая трудоемкость контроля по сравнению с СПК по альтернативному признаку.

В связи с этим СПК по количественному признаку целесообразно применятьдля контроля наиболее важных параметров качества продукции.

СПК по количественному признаку должен выполняться в соответствие с требованиями ГОСТ Р 50779.50 – 98 и ГОСТ Р 50779.52 – 98. Действующий ГОСТ 20736 – 75* может быть применен только при контроле потребителя и (или) третьей стороны, выполняющей контроль по заказу потребителя.

В настоящей лабораторной работе СПК по количественному признаку выполняется в соответствии с методикой, изложенной в ГОСТ Р 50779.53 – 98.

Стандарт применяют в случае одновременного выполнения следующих условий:

в технических требованиях (технологической документации) на изделие для измеряемого при контроле показателя качества установлены наибольшее или наименьшее предельное значение показателя или оба предельных значения;

1) для показателя качества и установленных предельных значений в договоре (контракте) на поставку указан критерий качества партий в виде нормативного уровня несоответствий NQL;

2) процедуру контроля применяют к одиночной партии дискретных изделий;

3) контроль проводят по одному количественно измеряемому показателю качества изделий;

4) производство стабильно и значения показателя качества изделий распределены по признаваемому обеими сторонами нормальному закону распределения;

5) стандартное отклонение известно и согласовано сторонами (проверка гипотезы о значении стандартного отклонения по ГОСТ Р 50779.21 – 96);

6) представляемые на контроль партии формируются по тем же правилам, которые применялись к совокупности изделий для оценки и согласования значения стандартного отклонения и нормальности распределения.

2.3. Методика проведения статистического приемочного контроляпо количественному признаку

Проведению СК по количественному признаку предшествует разработкаплана. допустимого контроля.

Для разработки допустимого плана СПК должны быть установлены сле-дующие исходные данные:

а) статистический приемочный контроль поставщика:

- нормативный уровень несоответствий NQL, выбираемый из ряда: 0,15;0,25; 0,40; 0,65; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,5; 10; 15; 25;
- степень доверия T или нормативное значение риска потребителя β_0;
- предельные значения показателя качества;
- значение стандартного отклонения σ;
- объем выборки;

б) статистический приемочный контроль потребителя:

- нормативный уровень несоответствий NQL, выбираемый из того жеряда, что и при контроле поставщика;
- объем выборки;
- предельные значения показателя качества;
- значение стандартного отклонения σ.

Отбор единиц продукции в выборку производят в соответствии с правилами, установленными ГОСТ 18321 – 73.

При двухсторонних ограничениях на значение показателя качества (в технической документации на продукцию установлены наименьшее "a" и наибольшее "b" предельные значения) процедуры СПК поставщика применяют только в случае выполнения соотношений, установленных в табл. 8. Нарушениеэтих соотношений означает, что установленное требование к качеству партий продукции NQL может быть подтверждено только сплошным контролем поставщика.

8. Оценка точности технологического процесса

Нормативный уровень несоответствий NQL, %	Значение $\frac{b-a}{\sigma}$, не менее
0,15	7,0
0,25	6,5
0,40	6,2
0,65	5,8
1,0	5,5

1,5	5,3
2,5	4,8
4,0	4,5
6,5	4,1
10	3,6
15	3,3
25	2,7

Разработка допустимого плана контроля поставщика включает в себя рас- чет приемочных границ по зависимостям, приведенным в табл. 9, выбор которых зависит от того, какое предельное значение контролируемого параметра установлено в технических требованиях (y – показатель качества).

9. Зависимости для расчета приемочных границ при контроле поставщика

Требования к пока-зателю качества	Приемочные границы	
	нижняя (НПГ)	верхняя (ВПГ)
$y \geq a$	$a + K_1 \cdot \sigma$	–
$y \leq b$	-	$b - K_1 \cdot \sigma$
$a \leq y \leq b$	$a + K_1 \cdot \sigma$	$b - K_1 \cdot \sigma$

Значения коэффициента K_1 определяют по таблицам приложения 4 в зависимости от значений β_0, NQL, n.

Процедура принятия решения о приемке или отклонении партии продукции у поставщика включает следующие этапы:

- измеряют действительные значения параметра качества изделий из выборки $y_1, y_2, \ldots, y_n$;
- вычисляют нижнюю и (или) верхнюю приемочные границы;
- рассчитывают выборочное среднее $y = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} y_i$;

– сравнивают полученное значение выборочного среднего с нижней и (или) верхней приемочными границами и принимают решение о приемке или отклонении партии продукции (табл. 10).

10. Правила принятия решения о соответствии партии продукциитребованиям к ее

Требование к показа-телю качества	Решение	
	Партия принимается	Партия отклоняется
$y \geq a$	$y \geq НПГ$	$y \leq НПГ$
$y \leq b$	$y \leq ВПГ$	$y \geq ВПГ$
$a \leq y \leq b$	$НПГ \leq y \leq ВПГ$	$y \leq НПГ$ или $y \geq ВПГ$

Для обеспечения вероятности приемки партий не менее 0,95 при контроле поставщика проводят проверку правильности установления объема выборки при известной оценке среднего арифметического значения показателя качестваμ. По зависимостям, приведенным в табл. 11, определяют расчетное значение запаса качества g_p. По таблицам приложения 5 для заданного значения NQL на- ходят строку с значением g_0, не превышающим расчетное значение запаса каче-ства g_p ($g_0 \leq g_p$). В левом столбце таблиц определяют минимальный объем вы- борки n, обеспечивающий для данного запаса качества g_p вероятность приемки партии не менее 0,95.

11. Зависимости для расчета запаса качества при контроле поставщика

Ограничения на показатель каче-ства	Формула расчета запаса качества g
$y \geq a$	$g = \frac{\mu - a}{\sigma}$
$y \leq b$	$g = \frac{b - \mu}{\sigma}$
$a \leq y \leq b$	$g = \min \left\{ \frac{\mu - a}{\sigma}, \frac{b - \mu}{\sigma} \right\}$

Разработка допустимого плана контроля потребителя включает в себя рас-чет приемочных границ по зависимостям, приведенным в табл.12, выбор кото-

рых зависит от того, какое предельное значение контролируемого параметра установлено в технических требованиях.

12. Зависимости для расчета приемочных границ при контроле потребителя

Требования к показателю качества	Приемочные границы	
	нижняя (НПГ)	верхняя (ВПГ)
$y \geq a$	$a + K_2 \cdot \sigma$	–
$y \leq b$	-	$b - K_2 \cdot \sigma$
$a \leq y \leq b$	$a + K_2 \cdot \sigma$	$b - K_2 \cdot \sigma$

Значения коэффициента K_2 определяют по таблицам приложения 5 в зави-симости от значений NQL и n.

Процедура принятия решения о приемке или отклонении партии продук-ции у поставщика включает следующие этапы:

- измеряют действительные значения параметра качества изделий из вы-борки $y_1, y_2, \ldots, y_n$;
- вычисляют нижнюю и (или) верхнюю приемочные границы;
- рассчитывают выборочное среднее $y = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} y_i$;
- сравнивают полученное значение выборочного среднего с нижней и (или) верхней приемочными границами и принимают решение о приемке или отклонении партии продукции (табл. 10).

3.3. Порядок выполнения работы

1. Ознакомиться с настоящим описанием.
2. Получить от преподавателя партию образцов, эскиз которых приведен на рис. 1.
3. Ознакомиться с техническими требованиями, приведенными на эскизе детали.
4. По согласованию с преподавателем выбрать контролируемый показатель качества детали и подготовить исходные данные для разработки допустимых планов СПК по количественному признаку поставщика и потребителя, которые необходимо занести в таблицы, оформленные по форме табл. 13 и 14.
5. Рассчитать приемочные границы при контроле поставщика и потреби- теля и занести их в таблицу, оформленную по форме табл. 15.
6. Пронумеровать единицы продукции в выборке.
7. По таблицам случайных чисел ГОСТ 18321 – 73 выбрать номера, под которыми необходимо извлечь единицы продукции из партии в выборку при контроле поставщика и потребителя.

8. Из партии продукции извлечь единицы продукции в выборку отдельно при контроле поставщика и потребителя.

9. Измерить действительные значения контролируемого показателя каче- ства продукции в выборках и занести в таблицы, оформленные по форме табл. 15.

10. По результатам контроля рассчитать средние арифметические значе- ния контролируемого параметра при контроле поставщика и потребителя и занести их в таблицы, оформленные по форме табл. 15.

11. Сравнить среднее арифметическое значение контролируемого пара- метра в выборке с верхней и нижней приемочными границами.

12. По результатам сравнения составить заключение о соответствии пар- тии продукции требованиям к ее качеству при контроле поставщика и потреби- теля.

13. Оформить отчет и навести порядок на рабочем месте.

14. Исходные данные для разработки плана контроля поставщика

Предельные значения параметра качества		Нормативный уровень несоответствий NQL, %	Стандартное отклонение σ, мм	Степень доверия Т или нормативное значение риска β_0 потребителя	Объем выборкиn, шт.
Наибольшее b, мм	Наименьшее a, мм				

15. Исходные данные для разработки плана контроля потребителя

Предельные значения контролируемого параметра качества		Нормативный уровень несоответствий NQL, %	Стандартное отклонение σ, мм	Объем выбор-ки n, шт.
Наибольшее b, мм	Наименьшеа, мм			

3.4 Содержание отчета

Отчет о выполненной работе должен включать в себя следующие обяза-тельные элементы:

1. Титульный лист, выполненный по форме, приведенной в приложении
2. Цель работы, перечень средств измерения и объектов контроля. Таблицы с исходными данными для контроля поставщика и потреби-теля.
3. Таблицы с результатами измерений при контроле поставщика и потребителя.
4. Анализ результатов контроля поставщика и потребителя. Выводы.
15. Результаты контроля поставщика (потребителя)

Приемочные границы		Результаты измерения, мм										Среднее арифметическое значение контролируемого параметра y, мм
Верхняя (ВПГ), мм	Нижняя (НПГ), мм	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	y_6	y_7	y_8	y_9	y_{10}	

3.5 Контрольные вопросы

1. Приведите определение статистического приемочного контроля.
2. Чем отличается риск поставщика от риска потребителя при статистическом приемочном контроле?
3. Что такое несоответствие и дефект?
4. С какой целью применяются планы статистического приемочного контроля по количественному признаку?
5. Назовите преимущества и недостатки применения планов статистического приемочного контроля по количественному признаку.
6. Какие исходные данные необходимы для разработки допустимых планов контроля по количественному признаку поставщика и потребителя?
7. Что понимают под допустимыми планами статистического приемочного контроля поставщика и потребителя.
8. От каких факторов зависит степень доверия потребителя поставщику?
9. Как определяются значения нормативного уровня несоответствий NQL?
10. Какие принципы должны быть соблюдены при формировании выборки продукции?
11. Какие показатели наиболее широко используются в качестве групповых показателей качества продукции при проведении статистического приемочного контроля по количественному признаку?
12. Сформулируйте условия приемки партии продукции соответственно при контроле по количественному признаку поставщика и потребителя. Какие условия должны быть соблюдены при применении СПК по количественному признаку.
13. В каком случае возможно применение СПК по количественному признаку поставщика, если заданы оба предельных значения контролируемого пара- метра?
14. Как определить минимальный объем выборки при контроле поставщика, если известна оценка среднего арифметического значения контролируемого параметра?

Лабораторная работа № 3.
Определение доверительного интервала с доверительной вероятностью

Цель работы

Изучить алгоритмы обработки многократных измерений. Научиться оценивать истинное значение измеряемой величины при многократном измерении с помощью интервалов.

Краткие теоретические сведения

В настоящее время большое распространение получила оценка с помощью интервалов. Смысл оценки параметров с помощью интервалов заключается в нахождении интервалов, называемых доверительными, между границами которых с определенными вероятностями (доверительными) находятся истинные значения оцениваемых параметров.

Половина длины доверительного интервала называется доверительной границей δ_P случайного отклонения результатов наблюдений, соответствующей доверительной вероятности P. Для определения доверительной границы задаются доверительной вероятностью и вычисляют соответствующее значение δ_p по формулам:

при известном среднекрвадратичном отклонении (СКО) результатов наблюдений,

$$\delta_p = t_p \frac{\sigma_x}{\sqrt{n}}$$

где σ_x – СКО.

или при известной точечной оценке СКО результатов наблюдений

$$\delta_p = t_p S_x,$$

где S_x – точечная оценка СКО

t_p – коэффициент (или дробь) Стьюдента.

Плотность распределения дроби Стьюдента, впервые предсказанного Госсетом, писавшим под псевдонимом Стьюдент, выражается следующим уравнением:

$$S\ t,k\ = \frac{\left(\frac{k+1}{2}\right)!}{\sqrt{\pi k}\left(\frac{k}{2}\right)!}\left(1+\frac{t^2}{k}\right)^{-\frac{k+1}{2}},$$

где S(t,k) – плотность распределения Стьюдента. Величина k называется числом степеней свободы и равна n–1. Вероятность того, что дробь Стьюдента в результате выполненных наблюдений примет некоторое значение в интервале $(-t_p, +t_p)$, согласно выражению, вычисляется по формуле:

$$P\ -t_p < t \le t_p\ = \int_{-t_p}^{t_p} S\ \ t,k\ \ dt$$

или, поскольку S(t,k) является четной функцией аргумента t,

$$P\ -t_p < t \le t_p\ = 2\int_{0}^{t_p} S\ \ t,k\ \ dt.$$

Подставив вместо дроби Стьюдента t_p ее выражение через истинное значение результата, точечные оценки математического ожидания и среднеквадратического отклонения результатов наблюдений, получим окончательно

$$P\left(-t_p < \frac{\overline{X}-Q}{S_{\overline{X}}} \le t_p\right) = P\ \left|\overline{X}-Q\right| < t_p S_{\overline{X}}\ = 2\int_{0}^{t_p} S\ \ t,k\ \ dt.$$

Величины t_p, вычисленные по этим формулам, были табулированы Фишером для различных значений доверительной вероятности P в пределах 0,10 – 0,99 при k=n–1=1,2,…,30. В таблице 5 приведены значения коэффициента Стьюдента t_p для наиболее часто употребляемых доверительных вероятностей P.

Итог измерений при оценке с помощью интервалов записывается в виде

$$Q = \overline{X} \pm \delta_p, \quad P = .$$

В тех случаях, когда распределение случайных погрешностей не является нормальным, все же часто пользуются распределением Стьюдента с приближением, степень которого остается неизвестной.

Таблица 5 – Коэффициент Стьюдента

k	P				
	0,8	0,9	0,95	0,98	0,99
2	3,08	6,31	12,71	31,8	63,7
3	1,89	2,92	4,30	6,96	9,92
4	1,64	2,35	3,18	4,54	5,84
5	1,53	2,13	2,77	3,75	4,60
6	1,48	2,02	2,57	3,36	4,03
7	1,44	1,94	2,45	3,14	4,71
8	1,42	1,90	2,36	3,00	3,50
9	1,40	1,86	2,31	2,90	3,36
10	1,38	1,83	2,26	2,82	3,25
11	1,37	1,81	2,23	2,76	3,17
12	l,363	1,80	2,20	2,72	3,11

13	1,36	1,78	2,18	2,68	3,06
14	1,35	1,77	2,16	2,65	3,01
15	1,35	1,76	2,14	2,62	2,98
16	1,34	1,75	2,13	2,60	2,95
17	1,34	1,75	2,12	2,58	2,92
18	1.33	1,74	2,11	2,57	2,90
19	1,33	1,73	2,10	2,55	2,88
20	1,33	1,73	2,09	2,54	2,86
21	1,38	1,73	2,09	2,53	2,85
22	1,32	1,72	2,08	2,52	2,83
23	1,32	1,72	2,07	2,51	2,82
24	1,32	1,71	2,07	2,50	2,81
25	1,32	1,71	2,06	2,49	2,80
26	1,32	1,71	2,06	2,49	2,79
27	1,32	1,71	2,06	2,48	2,78
28	1,31	1,70	2,05	2,47	2,77
29	1,31	1,70	2,05	2,47	2,76
30	1,31	1,69	2,05	2,46	2,76
40	1,30	1,68	2,02	2,42	2,70
60	1,30	1,67	2,00	2,39	2,66
120	1,29	1,66	1,98	2,36	2,62
>120	1,28	1,65	1,96	2,33	2,58

Если эксперимент состоит в многократном измерении одной и той же величины постоянного размера, то результатом измерения является группа из n независимых показаний (измерений), составляющих массив экспериментальных данных. Главной особенностью измерительного эксперимента, проводимого с использованием статистической обработки полученных данных, является получение и использование большого объема апостериорной измерительной информации.

Таким образом, при практической обработке результатов измерений необходимо последовательно выполнить следующие операции:

1. Задаться значением доверительной вероятности P;
2. Определить коэффициент Стьюдента tp(n) для выбранной вероятности P и числа проведенных измерений n;
3. Найти границы доверительного интервала:

$$\delta_p = t_p \frac{\sigma_x}{\sqrt{n}} \quad или \quad \delta_p = t_p S_x;$$

4. Записать окончательный результат:

$$Q = \overline{X} \pm \delta_p, \quad P = .$$

Программа работы

1. Решить задачи 1…3 совместно с преподавателем.
2. Решить задачи 4…7 самостоятельно.

Порядок выполнения практической части лабораторной работы

Задача 1

По результатам пяти наблюдений была найдена длина стержня. Итог измерений составляет L=18,308 мм, S_L=0.005 мм, причем существуют достаточно обоснованные предположения о том, что распределение результатов наблюдений было нормальным. Требуется оценить вероятность того, что истинное значение длины стержня отличается от среднего арифметического из пяти наблюдений не больше чем на 0,01 мм.

Решение задачи 1

Из условия задачи следует, что имеются все основания для применения распределения Стьюдента. Вычисляем значение дроби Стьюдента:

$$t_P = \frac{\delta_P}{S_L} = \frac{0,01}{0,005} = 2.$$

Определяем число степеней свободы: $k = n - 1 = 5 - 1 = 4.$

Находим значение доверительной вероятности по табличным данным для k=4 и t_P=2: P= 0,8838.

Таким образом, вероятность того, что истинное значение длины стержня отличается от среднего арифметического из пяти наблюдений не больше чем на 0,01 мм P= 0,8838 или составляет 88,38%.

Итог измерений $L = (15,785 \pm 0,010) мм, P = 0,8838.$

Задача 2

В условиях предыдущей задачи найти доверительную границу погрешности результата измерений для доверительной вероятности P=0,99.

Решение задачи 2

Определяем по табличным данным значение дроби Стьюдента для k=4 и P=0,99: t_P=5,84.

Следовательно, доверительная граница:

$$\delta_P = t_P \cdot S_L = 5,84 \cdot 0,005 = 0,0292 \ мм.$$

Итог измерений $L = (15,785 \pm 0,0292) мм, P = 0,99.$

Задача 3

При измерении температуры Т в помещении термометр показывает 26°С. Среднее квадратическое отклонение показаний $\sigma_T = 0{,}3°C$. Систематическая погрешность измерения $\Delta_S = +0{,}5°C$. Укажите доверительные границы для истинного значения температуры с вероятностью P = 0,9973 (t_P =3).

Решение задачи 3

Истинное значение температуры при исключении систематической погрешности:

$$T_{ист} = T - \Delta_S = 26 - (+0{,}5) = 25{,}5°C.$$

Доверительная граница:

$$\delta_P = t_P \cdot \sigma_T = 3 \cdot 0{,}3 = 0{,}9°C.$$

Итог измерений $T = (25{,}5 \pm 0{,}9)°C, P = 0{,}9973.$

Задача 4

При измерении усилия динамометр показывает 1000 Н, погрешность градуировки равна –50 Н. Среднее квадратическое отклонение показаний σ_F =10 Н. Укажите доверительные границы для истинного значения измеряемого усилия с вероятностью P = 0,9544 (t_P = 2).

Задача 5

Найти среднее значение расстояния между ориентирами осей здания и доверительный интервал, в котором находится это значение, с доверительной вероятностью 0,99 при следующих измерениях этого расстояния, м: 18,124; 18,127; 18,121; 18,122; 18,131.

Задача 6

Результаты пятикратного измерения диаметра детали D=5,27 мм. Систематическая погрешность, вызванная износом губок штангенциркуля, составляет +0,07 мм. СКО результатов измерений σ_D=0,12 мм. Записать результат измерения при доверительной вероятности P=0,95.

Задача 7

При определении силы инерции по зависимости F = m·a измерениями получены значения m = 100 кг и ускорение a = 2 м/с^2. Средние квадратические отклонения результатов измерений: σ_m = 0,5 кг, σ_a = 0,01 м/с^2. Записать результат определенной силы инерции с вероятностью P = 0,966 (t_P = 2,12).

Содержание отчета

1. Титульный лист;
2. Цель и программа работы;
3. Решение задач 1…7;

Лабораторная работа № 4
Определение систематической инструментальной погрешности средства измерения

Цели занятия

1. Изучить структуру погрешностей измерений и СИ.
2. Изучить методы нормирования погрешностей СИ.
3. Изучить метрологические характеристики комбинированных и универсальных измерительных приборов.
4. Овладеть методикой расчёта абсолютных основных предельно допустимых погрешностей конкретных СИ и провести их расчёт.

Рассматриваемые вопросы

1. Структура погрешностей измерений, погрешности СИ, ряд классов точности.
2. Нормированные погрешности СИ, условные обозначения и их физический смысл.
3. Метрологические характеристики СИ.
4. Расчёт абсолютных основных предельно допустимых погрешностей СИ.

Техническое обеспечение

- комбинированный измерительный прибор……..;
- универсальный вольтметр……..;
- ТО используемых приборов;
- формализованные страницы опорного конспекта.

Лабораторная работа №5
Оценка центра распределения результатов наблюдений при многократных измерениях

Цель работы: ознакомление с методикой обработки результатов измерений с многократными наблюдениями.

Продолжительность работы: четыре часа.

Аппаратура: персональный компьютер.

Теоретические сведения

Если каждое измерение одной и той же величины дает несколько отличные от других измерений результаты, то имеет место ситуация, когда случайная погрешность играет существенную роль. При необходимости определения случайной составляющей погрешности измерение следует производить несколько раз. В этом случае выполняют измерения с многократными наблюдениями.

Наблюдение - экспериментальная операция, выполняемая в процессе измерений, в результате которой получают одно значение из группы значений величины, подлежащих совместной обработке для получения результата измерения.

* Курсивом выделены термины, определения которым даны по ГОСТ 16263-72.

Совокупность результатов наблюдений, полученных в процессе одного измерения, называется выборкой наблюдений.

Сами результаты наблюдений могут быть получены в процессе выполнения измерения любого вида (прямые*, косвенные**, совокупные, совместные****) как по методу непосредственной оценки*, так и по методу сравнения с мерой**. Определения прямых измерений и метода непосредственной оценки даны в 1-ой л.р.; косвенных измерений и метода сравнения с мерой – во 2-ой л.р.; совместных измерений – в 4-ой л.р.

Совокупные измерения - производимые одновременно измерения нескольких одноименных величин, при которых искомые значения величин находят решением системы уравнений, получаемых при прямых измерениях различных сочетаний этих величин.

Результаты измерений с многократными наблюдениями, как и сами наблюдения, являются случайными величинами, поскольку отягчены погрешностями, распределенными случайным образом.

Случайные величины характеризуются законами распределения. Часто на практике имеет место нормальный (гауссовский) закон распределения случайных величин. Кроме того, в том случае, если случайная погрешность является результатом совместного действия нескольких независимых случайных составляющих, каждая из которых вносит малую долю в общую погрешность, то, по какому бы закону ни были распределены эти составляющие, закон распределения результата их суммарного действия стремится к гауссовскому. Поэтому в методических указаниях МИ 1317-86 определяется следующее: если имеются основания полагать, что реальная функция плотности распределения - функция симметричная, одномодальная, отличная от нуля на конечном интервале значения аргумента, и другая информация о плотности распределения отсутствует, то следует принимать закон, близкий к нормальному усеченному.

Методику обработки результатов наблюдений, полученных в процессе проведения измерений с многократными наблюдениями, определяет ГОСТ 8207-76 следующим образом.

В качестве значения результата измерений принимается оценка математического ожидания результатов наблюдений – их среднее арифметическое.

$$A = \tilde{M}[x] = \overline{X} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^{n} x_i,$$

где x_i - значения наблюдений в выборке, n - количество наблюдений в выборке.

Иногда при вычислении среднего арифметического вручную удобно воспользоваться формулой:

$$\overline{X} = x_{\text{ср}} - \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^{n} (x_{\text{ср}} - x_i),$$

где $x_{\text{ср}}$ - вспомогательное значение, выбранное в пределах диапазона значений наблюдений в выборке.

Результат измерений с многократными наблюдениями получают посредством обработки выборки наблюдений. При этом выборка может содержать значения, не соответствующие случайной величине. Такие значения называются промахами.

Промахи - грубые погрешности, обусловленные субъективными факторами (невнимательность оператора и др.) и не являющиеся объективной характеристикой измеряемой величины.

Грубая погрешность - погрешность измерения, существенно превышающая ожидаемую при данных условиях погрешность.

При нормальном законе распределения случайной величины вероятность попадания её значений в интервал $\tilde{M}[x] \pm 3 \cdot \tilde{\sigma}$ составляет P=0,997.

Здесь $\tilde{M}[x]$ - оценка математического ожидания результатов наблюдений, $\tilde{\sigma}$ - оценка среднего квадратичного отклонения результатов наблюдений.

Среднее квадратическое отклонение результатов наблюдения – параметр функции распределения результатов наблюдений, характеризующий их рассеивание и равный корню квадратному из дисперсии $D[x]$ результатов наблюдения (с положительным знаком).

$$\tilde{\sigma}[x] = \sqrt{\tilde{D}[x]} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \tilde{M}[x])^2}{n-1}}.$$

Если результаты наблюдений можно считать принадлежащими нормальному закону распределения, то для обнаружения промахов в выборке используют правило “трех

сигм", основанное на условном предположении, что все наблюдения выборки укладываются в интервал $\tilde{M}[x] \pm 3 \cdot \tilde{\sigma}$. Результаты наблюдений, которые выходят за пределы интервала $\tilde{M}[x] \pm 3 \cdot \tilde{\sigma}$, считают промахами и из выборки исключают.

Промахи из выборки исключают по одному, начиная с наиболее удаленного от оценки математического ожидания. При этом вновь вычисляются оценки математического ожидания $\tilde{M}[x]$ и среднего квадратического отклонения $\tilde{\sigma}$ после исключения каждого промаха.

Приведенное выше правило исключения промахов, а также методика вычисления результата измерений основаны на предположении, что случайная погрешность распределена по нормальному закону.

Поэтому необходимо проверить гипотезу о том, что результаты наблюдений принадлежат нормальному распределению.

Для проверки гипотезы ГОСТ 8207-76 рекомендует использовать критерий χ^2 Пирсона.

Критерий согласия χ^2 Пирсона основан на сравнении двух гистограмм: практической из выборки наблюдений и теоретической из предположения, что наблюдения действительно распределены по нормальному закону. При этом должны соблюдаться условия: $M[x] = \tilde{M}[x]$, $\sigma = \tilde{\sigma}$, $n_T = n$, $\Delta x_{iT} = \Delta x_i$.

Рациональное количество интервалов гистограммы можно оценить по формулам:

$L = \log_2 n + 1$ - критерий Старджеса;

$L = 5 \cdot \lg n$ - критерий Брукса и Каррузера;

$L = \sqrt{n}$ - критерий Хайнхольда и Гаеде.

Теоретическая гистограмма получается из предположения, что моменты теоретического распределения равны соответствующим оценкам моментов практического распределения $M[x] = \tilde{M}[x]; D[x] = \tilde{D}[x]$.

Интервалы целесообразно располагать симметрично относительно математического ожидания.

При соблюдении данных условий сравнение гистограмм можно свести к сравнению практического N_j' и теоретического N_j количеств попаданий результатов наблюдений в одноименные интервалы гистограмм.

$$\chi^2 = \sum_{j=1}^{L} \frac{(N_j - N_j')^2}{N_j}.$$

Практическое количество N_j' попаданий определяется непосредственным подсчетом соответствующих результатов наблюдений выборки. Теоретическое количество N_j попаданий определяется через доверительную вероятность P_j попадания результата произвольного наблюдения выборки в заданный доверительный интервал:

$$N_j = P_j \cdot n,$$

где P_j определяется из таблицы значений нормированной функции Лапласа.

$$P_j = \frac{\alpha_j - \alpha_{j-1}}{2}, P_0 = \frac{\alpha_0}{2}; \alpha_j = f(\varepsilon_j)\ \varepsilon_j = \frac{x_j - \tilde{M}[x]}{\tilde{\sigma}[x]};$$

x_j – дальняя от M[x] граница соответствующего интервала гистограммы (рис. 1).

В соответствии с критерием χ^2 Пирсона нет основания отвергнуть проверяемую гипотезу, если выполняется условие:

$\chi^2 \le \chi^2_{распр.}$, где $\chi^2_{распр} = f(q,k)$ определяется из таблицы распределения χ^2; q - уровень значимости – вероятность отвергнуть правильную гипотезу при условии принятия решения отвергнуть проверяемую гипотезу. Проверку гипотезы следует

проводить с уровнем значимости q от 10 до 2 %. k - число степеней свободы, k = L-3 для нормального распределения.

Случайная погрешность, приписываемая значению результата измерений, может быть представлена в виде доверительного интервала, в котором с доверительной вероятностью $P_д$ находится истинное значение измеряемой величины.

Доверительные границы погрешности результата измерений - верхняя и нижняя границы интервала, накрывающего с заданной вероятностью погрешность измерения.

Доверительные границы $\overset{\circ}{\Delta} A$ (без учета знака) случайной составляющей погрешности результата измерения находят по формуле: $\overset{\circ}{\Delta} A = \tilde{\sigma}[\bar{A}] \cdot t_{Pд,n}$

где $\tilde{\sigma}[\bar{A}]$ - оценка среднего квадратического отклонения результата измерения, $t_{Pд,n}$ - коэффициент Стьюдента для доверительной вероятности $P_д$ и числа n результатов наблюдений. Рекомендуемое значение доверительной вероятности $P_д$ можно вычислить по формуле: $P_д = \frac{n-1}{n+1}$.

Оценка среднего квадратического отклонения результата измерения $\tilde{\sigma}[A]$ находится по формуле:

$$\tilde{\sigma}[\bar{A}] = \tilde{\sigma}_{\bar{x}} = \frac{\tilde{\sigma}[\bar{x}]}{\sqrt{n}}.$$

Результат измерения должен быть записан в соответствии с требованиями МИ 1317-86 с учетом количества значащих цифр заслуживающих доверие.

Результат измерений представляется именованным или неименованным числом.

Совместно с результатом измерений должны быть представлены характеристики его погрешности.

Характеристики погрешности измерений могут быть представлены в виде границ интервала, в пределах которых погрешность измерений находится с заданной вероятностью.

Характеристики погрешности измерений, представленные в виде границ интервала, должны сопровождаться указанием вероятности, с которой они получены.

Характеристики погрешности выражаются числом, содержащим не более двух значащих цифр.

Наименьшие разряды числовых значений результатов измерений должны быть такими же, как наименьшие разряды характеристики погрешности.

Представление результатов измерений, полученных как среднее арифметическое значение результатов многократных наблюдений, должно сопровождаться указанием числа наблюдений.

Лабораторное задание

1. Ознакомиться с методикой выполнения работы на ЭВМ и ввести выборку наблюдений.
2. Определить оценку математического ожидания и оценку среднего квадратического отклонения для заданной выборки.
3. Проверить выборку на наличие промахов.
4. Проверить по критерию χ^2 Пирсона подчиняется ли выборка нормальному закону распределения.
5. Определить и записать результат измерения по МИ 1317-86.

Методика выполнения работы

В данной лабораторной работе предлагаются выборки наблюдений, полученные при прямых измерениях, сопровождающихся случайными погрешностями. Каждой выборке присвоен порядковый номер.

1. Запуск программного пакета “Statistica”.

Запустите ярлык STA_BAS на рабочем столе.

2. Определение основных характеристик выборки.

Введите элементы выборки в таблицу.

При необходимости измените формат таблицы. Для этого используйте команды меню Edit/Variables/Add, Delete (добавление/удаление переменных (столбцов)) и Edit/Cases/Add, Delete (добавление/удаление случаев (строк)).

Сохраните таблицу в файл с уникальным именем.

Запустите режим описательной статистики из меню Analysis/Descriptive Statistics.

Выберите переменную для анализа с помощью кнопки Variables.

Задайте вычисляемые параметры выборки. Для этого используйте кнопку «More Statistics». Данная опция позволяет выбрать следующие параметры:

- объем выборки - Valid N,
- математическое ожидание - Mean,
- сумма элементов выборки - Sum,
- среднее квадратическое отклонение - Standard Deviation,
- дисперсия - Variance,
- среднее квадратическое отклонение математического ожидания - Standard error of mean,
- доверительный интервал для вероятности 95% - 95% confidence limits pf mean,
- минимальное и максимальное значение элементов выборки - Minimum & Maximum.

Выполните анализ и занесите данные в отчет.

3. Сортировка выборки.

Перейдите в модуль управления данными - “Data Management”. Переключение модулей выполняется нажатием иконки «Module Switches», расположенной первой в ряду иконок.

В появившемся диалоговом окне выберите режим выполнения сортировки случаев – «Sort Cases».

Загрузите файл с вашей выборкой.

В диалоговом окне управления сортировкой «Sort Options» задайте имя переменой, в которой проводится сортировка. Выберите способ сортировки: по возрастанию - «Ascen» или по убыванию «Desc».

Сохраните полученный отсортированный файл.

Вернитесь в модуль базовой статистики.

4. Исключение промахов из выборки.

Рассчитайте значение $3\tilde{\sigma}$.

Рассчитайте границы интервала $M \pm 3\tilde{\sigma}$.

Запустите режим описательной статистики (п. 2.5).

Определите максимальный и минимальный элемент выборки.

Если полученные значения не выходят за границы интервала $M \pm 3\tilde{\sigma}$, то выборка не содержит промахов. Отметьте это в отчете и перейдите к п. 5.

Удалите из таблицы значение-промах. Промахи исключают последовательно, начиная с наиболее удаленного от $\tilde{M}$ значения,

каждый раз определяя и фиксируя параметры $\tilde{M}$, $\tilde{\sigma}$, $3\tilde{\sigma}$ откорректированной выборки.

Повторите п.4.1 - 4.7 до тех пор, пока все значения выборки не попадут в интервал $M \pm 3\tilde{\sigma}$.

5. Проверка гипотезы о нормальности распределения (критерий χ^2).

Определите приближенное количество интервалов гистограммы. Точное количество интервалов определите как ближайшее большее целое четное число.

Войдите в режим построения частотных таблиц - Analysis/Frequency Tables.

Задайте имя анализируемой переменой.

Практическую гистограмму необходимо строить симметрично относительно математического ожидания. Определите левую границу гистограммы по методу «трех сигм».

Выберите способ построения гистограммы методом задания шага - «Step Size».

Уберите флаг с минимального значения выборки - флаг «at minimum», задайте вычисленное значение левой границы гистограммы.

Ширину интервала установите из расчета ширины гистограммы равной $6\tilde{\sigma}$.

Задайте вычисление частот для нормального закона (флаг «Normal Expected Frequencies»).

Постройте частотную таблицу и гистограмму. Обратите внимание на то, что для выводимой гистограммы высота столбцов соответствует числу попаданий в заданный интервал не нормированному к ширине соответствующего интервала. Выполните нормировку самостоятельно.

Если практическое число попаданий в какой-либо интервал меньше 1, то необходимо расширить соответствующий интервал, сузив соседний. Для задания интервалов различной ширины необходимо выбрать способ построения частотной таблицы с интервалами, определенными пользователем, - «User-specified categories». Пример задания интервала: «$(v_j > x_i)$ and $(v_j \le x_{i+1})$», где v_j – переменная, содержащая выборку наблюдений, x_i и x_{i+1} – границы i-ого интервала. Расширение и сужение интервала необходимо проводить до тех пор, пока в каждом интервале практическое число попаданий будет не менее 1. При таком способе построения частотной таблицы теоретическое число попаданий необходимо рассчитать используя нормированную функцию Лапласа, а гистограмму построить вручную.

Занесите столбцы теоретического и практического числа попаданий в базовую таблицу в качестве переменных.

Создайте новую переменную и задайте её вычисление как формулу слагаемых практического критерия χ^2. Для этого выберите переменную двойным щелчком или кликните правой кнопкой мыши на имени переменной и выберите в выпадающем меню опцию «определение переменной» (Variable Specifies).

В появившемся диалоговом окне, в нижней его части, задайте формулу вычисления переменной. Все переменные в формуле обозначаются буквой «v» и следующим за нею номером, например «v3».

На основании результатов п.5.13 рассчитайте практическое значение критерия χ^2.

Определите теоретическое значение критерия χ^2. Для этого воспользуйтесь «калькулятором вероятности». Запустите его из меню - Analysis/Probability Calculator.

Выберите распределение χ^2 (Chi I). Задайте количество степеней свободы («df»), вычисляемое по формуле L-3, где L - количество интервалов гистограммы. Задайте

значение вероятности «p», вычисляемое как 1-q, где q - уровень значимости в диапазоне 2% - 10%.

Сравните теоретическое значение χ^2 с практическим и сделайте выводы относительно гипотезы о том, что выборка подчиняется нормальному закону распределения.

6. Запись результатов.

Определите среднее квадратическое отклонение результата измерения $\tilde{\sigma}[A] = \frac{\tilde{\sigma}}{\sqrt{n}}$.

Рассчитайте доверительные границы интервала случайной составляющей погрешности измерения, без учета знака: $\Delta A = t_{P\partial,n} \cdot \tilde{\sigma}[A]$. Значение квантили Стьюдента рассчитайте при помощи калькулятора вероятностей. Доверительную вероятность примите равной 95%. Установите флаг «Two-tailed». Параметр «df» определяет размер выборки.

С помощью режима описательной статистики рассчитайте границы 95% доверительного интервала для математического ожидания. Сравните полученные значения со значениями, полученными в п. 6.2.

Определите в результате измерения количество значащих цифр заслуживающих доверие - n:

$2\Delta A = b * 10^{\beta}, 1 \le b < 10$

$A = a_k 10^k + a_{k-1} 10^{k-1} + ... + a_{k-m} 10^{k-m}$

$n = k - \beta$

Запишите результаты в соответствии с требованиями МИ 1317-86.

Требования к отчету

Отчет должен содержать:

1. номер выборки;
2. полученные результаты $\tilde{M}[\bar{x}]$, $\tilde{\sigma}[\bar{x}]$, $3\tilde{\sigma}[\bar{x}]$;
3. результаты проверки наличия промахов в выборке;
4. теоретическую и практическую гистограммы;
5. сравнение $\chi 2$практ. и $\chi 2$теор.;
6. предварительную запись результата измерения;
7. результат измерения, записанный в соответствии с требованиями МИ 1317-86;
8. выводы.

Контрольные вопросы

1. В каких случаях имеет место гауссовский закон распределения?
2. Какое значение измеряемой величины можно выбрать в качестве базового значения?
3. В чем заключается правило «трех сигм»?
4. Определить область применения критерия согласия Пирсона?
5. Что означает уровень значимости в критерии Пирсона?
6. Что означает число степеней свободы в критерии Пирсона?
7. Что такое $\tilde{\sigma}_{\bar{X}} = \tilde{\sigma}[A]$?
8. Что означает доверительный интервал?
9. Как определить количество значащих цифр, заслуживающих доверия в результате измерения?
10.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	В.И. Мирный, Н.И. Макарова	Прикладная метрология: учебное пособие	, 2012	https://ntb.donstu.ru/content/prikladnaya-metrologiya
Л1.2	Виноградова А. А., Ушаков И. Е.	Законодательная метрология: учебное пособие	, 2018	https://e.lanbook.com/book/106874

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.3	Голуб О. В., Сурков И. В., Позняковский В. М.	Стандартизация, метрология и сертификация: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2014	http://www.iprbookshop.ru/4151.html
Л1.4	Викулина В. Б., Викулин П. Д.	Метрология. Стандартизация. Сертификация: Учебное пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011	http://www.iprbookshop.ru/16370.html
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Пухаренко Ю. В., Норин В. А.	Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет- тестирование базовых знаний: учебное пособие	, 2019	https://e.lanbook.com/book/111208
Л2.2	Таренко Б. И., Усманов Р. А.	Метрология, взаимозаменяемость, стандартизация и сертификация. Часть 1: Тексты лекций	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009	http://www.iprbookshop.ru/63728.html
Л2.3	Егоров Ю. Н.	Метрология и технические измерения: Сборник тестовых заданий по разделу дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012	http://www.iprbookshop.ru/16371.html
Л2.4	Коротков В. С., Афонасов А. И.	Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие	Томск: Томский политехнический университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/34681.html
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Тамахина А. Я., Бесланеев Э. В.	Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Лабораторный практикум	, 2015	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56609
Л3.3	Шклярова Е. И.	Метрология, стандартизация и сертификация: Сборник вопросов и задач. Методические рекомендации	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2010	http://www.iprbookshop.ru/46481.html
Л3.4	Сагалович С. Я., Андрюхина Т. Н., Ситкина Л. П.	Метрология, стандартизация, сертификация: Практикум	Саратов: Вузовское образование, 2016	http://www.iprbookshop.ru/54495.html

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Прикладная метрология: учебное пособие / В.И. Мирный, Н.И. Макарова. - 2012. - Режим доступа: https://ntb.donstu.ru/content/prikladnaya-metrologiya
Э2	Виноградова, А.А. Законодательная метрология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Виноградова, И.Е. Ушаков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 92 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/106874
Э3	Голуб, О. В. Стандартизация, метрология и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Голуб, И. В. Сурков, В. М. Позняковский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 334 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/4151.html
Э4	Викулина, В. Б. Метрология. Стандартизация. Сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Б. Викулина, П. Д. Викулин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 200 c. — 978-5-7264-0556-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16370.html
Э5	Пухаренко, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Пухаренко, В.А. Норин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 308 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111208
Э6	Метрология, взаимозаменяемость, стандартизация и сертификация. Часть 1 [Электронный ресурс] : тексты лекций / сост. Б. И. Таренко, Р. А. Усманов. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 94 c. — 978-5-7882-0802-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63728.html
Э7	Егоров, Ю. Н. Метрология и технические измерения [Электронный ресурс] : сборник тестовых заданий по разделу дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» / Ю. Н. Егоров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 104 c. — 978-5-7264-0572-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16371.html
Э8	Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский политехнический университет, 2015. — 187 c. — 978-5-4387-0464-5. — Режим доступа:
Э9	Тамахина, А.Я. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Я. Тамахина, Э.В. Бесланеев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 320 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/56609
Э10	Шклярова, Е. И. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : сборник вопросов и задач. Методические рекомендации / Е. И. Шклярова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2010. — 32 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46481.html

Э11	Сагалович, С. Я. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс] : практикум / С. Я. Сагалович, Т. Н. Андрюхина, Л. П. Ситкина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 108 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54495.html
Э12	Сапожникова А. Г. Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на-Дону : Донской гос. тех. ун-т, 2018. – 24 с. - Режим доступа: https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft Office Excel
6.3.1.4	Microsoft Office PowerPoint
6.3.1.5	Microsoft Visio
6.3.1.6	7-Zip
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплексная лаборатория «Теоретические процессы проектирования и конструирования»: специализированная мебель; технические средства для представления учебной информации, компьютерная техника, в том числе: комплекс мультимедийного оборудования: ноутбук; проектор; экран Projecta;

7.2	лабораторное оборудование разной степени сложности, в том числе: микроскоп МС-2 ZOOM, набор концевых мер длины, комплект штангенциркулей типа ШЦ-II, комплект микрометров типа МК, индикаторный нутромер НИ 18- 0,001, измерительные головки часового типа ИЧ-02, миниметр рычажного типа; комплект образцов на растяжение- сжатие; образцы для проведения лабораторных работ по разъемным и неразъемным (сварным) соединениям; вертикально-сверлильный станок СН-16; настольный точильный станок SPARKYPROFESSIONALMGB 150, тиски, комплект инструментов; вакуум-заправочная станция; учебно-наглядные пособия, в том числе: наглядное пособие «Редуктор цилиндрический двухступенчатый»,стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование компрессионной холодильной машины»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование бытовых автоматических стиральных машин»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование бытовых полуавтоматических стиральных машин»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование бытовых активаторных стиральных машин»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование центрифуг»; стенд «Конструкция, принцип работы и диагностирование микроволновых печей»; наглядные пособия по изучению конструкции и принципа работы мелкой бытовой техники; наглядные пособия «Конструкция и принцип работы швейных машин»; наглядные пособия «Конструкция и принцип работы бытовых электроинструментов» (Microsoft Office 7 Professional [illegible]
7.3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, технические средства для представления учебной информации, учебно-наглядные пособия, компьютерная техника в том числе: ноутбуки моделей LENOVO G580, PACKARD BELL Z5WT3 (Microsoft Office 7 Professional Plus лицензионное соглашение № 44684778).
7.4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, технические средства для представления учебной информации, учебно-наглядные пособия, в том числе, стенды «Связь психологии с другими отраслями научных знаний», «Методы психологии», «Этапы развития психологии».
7.5	Помещение для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций. Комплексная лаборатория «Базы и банки знаний. Информационно-управляющие системы. Защита информации»: специализированная мебель;
7.6	технические средства для представления учебной информации, компьютерная техника, в том числе: IBM-совместимые компьютеры – 10 шт., локальная вычислительная сеть, выход в глобальную компьютерную сеть Internet; программное обеспечение: Windows XP SP3, Microsoft Office 2007.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины включают рекомендации по подготовке к лекциям, лабораторным или практическим работам, индивидуальным консультациям (контроль самостоятельной работы студентов).
В ходе периода обучения основными видами учебных занятий являются лекции, лабораторные или практические работы, индивидуальные консультации (контроль самостоятельной работы студентов).
В ходе лекций рассматриваются основные понятия тем, связанные с ними теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным и практическим работам.
В ходе лабораторных или практических работ углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов.
Вопросы, не рассмотренные на лекциях и лабораторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы.
Самостоятельная работа студентов может проводиться во внеучебное время, на учебных занятиях, производственной практике, при выполнении курсовых и дипломных работ. Учебными планами предусматривается объём самостоятельной работы в часах.
Самостоятельная работа студентов включает подготовку к лекциям и лабораторным или практическим работам.
Подготовка к лекции включает в себя предварительное знакомство студента с основными и проблемными вопросами лекции на основе информативных материалов – учебника и дополнительной литературы для более глубокого осмысления теоретических вопросов. В течение лекции студент делает пометки по тем вопросам лекции, которые требуют уточнений и дополнений. Вопросы, которые преподаватель не отразил в лекции, студент должен изучать самостоятельно.
Подготовка к лабораторным работам должна быть эффективной и плодотворной, а для этого необходима теоретическая подготовка по специальным или проблемным вопросам в соответствии с предлагаемым лекционным курсом.
Текущий контроль предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно - рейтинговой системы. Регламент балльно – рейтинговой системы определен Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся».
Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объему учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в соответствии с учебным планом.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА .. 4
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ДАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ ... 5
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА 6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ 8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ 10
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 10

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Метрология, стандартизация и сертификация».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины: подготовка будущих инженеров к решению организационных, научных, технических и правовых задач метрологии, стандартизации, сертификации, взаимозаменяемости, методов и средств измерений

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося: ОПК-3.1: Рассматривает методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности; порядок обработки результатов и представления аналитического отчета

Самостоятельная работа по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1. Дайте определение метрологии как науки. Назовите цели, объекты и задачи метрологии, методы работы с литературой, поиска информации.
2. Что такое «физическая величина», «измерение», «точность и погрешность» измерения?

3. Назовите основные положения Закона «Об обеспечение единства измерений». Какие виды ответственности установлены за нарушение законодательства по метрологии?
4. Охарактеризуйте виды измерений.
5. Перечислите основные физические единицы, разработанные XI генеральной конференцией по мерам и весам в 1960 году.
6. Какие виды средств измерений применяются в метрологии? Дайте определение и краткую характеристику.
7. Назовите основные функции государственной метрологической службы. Какой орган федеральной власти осуществляет руководство этой службой?
8. Назовите и охарактеризуйте виды государственного метрологического контроля.
9. Какие процедуры проверок входят в понятие государственного метрологического надзора?
10. Законодательная база в области социально-правовых знаний на предмет сертификации продукции.
11. Исторические типы и стили социально-правовых учений и теорий в области метрологии и, стандартизации и сертификации изделий.
12. Законодательство в вопросе сертификации продукции производства.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)
13. Что такое стандартизация? Назовите цели, задачи, объекты, область стандартизации.
14. Назовите основные виды стандартизации.
15. Какие законы, действующие в нашей стране, определяют правовые основы стандартизации?
16. Что такое стандарт? Какие основные документы входят в состав нормативных?
17. Перечислите основные стандарты, разрабатываемые в нашей стране и охарактеризуйте их.
18. Что такое «ТУ»? В каких случаях данный документ становится нормативным?
19. Какие задачи стоят перед государственным стандартом?
20. Перечислите права и обязанности госинспекторов. Каким правовым документом они установлены?
21. Каким образом организуются работы по стандартизации в России? Органы управления и службы стандартизации: перечислите и укажите основные функции.
22. В чем суть международной и региональной стандартизации?
23. Назовите основные стадии разработки, внедрения стандартов, пересмотра и отмены старых стандартов.
24. Какими обстоятельствами вызвано реформирование стандартизации в России? Перечислите основные принципы нового подхода.

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ДАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

Темы рефератов Блок 1

1. Что такое «Сертификация»? Ее цели и объекты.
2. Что такое «Оценка соответствия»? Перечислите и поясните основные принципы подтверждения соответствия.
3. Перечислите основные законы РФ, обеспечивающие деятельность по сертификации в России.
4. Обязательная и добровольная сертификация. Какие цели поставлены перед ними?
5. Назовите участников обязательной и добровольной сертификации, их права и обязанности.
6. Перечислите основные функции Госстандарта РФ.
7. Какие функции выполняют орган по сертификации и аккредитованные испытательные лаборатории?
8. Сформулируйте правила сертификации. Определите опорные моменты этих правил.
9. Что такое «схемы сертификации»? Для чего они служат, и в чем проявляется их эффективность?
10. Что такое «Сертификат соответствия»? Опишите его основные позиции.

Темы рефератов Блок 2

1. Физическая величина. Размер и значение физической величины
2.Международная система единиц физических величин
3.Измерение. Виды измерений
4.Методы измерений
5.Средства измерений. Классификация поконструктивному исполнению
6.Средства измерений. Классификация по метрологическому назначению
7.Средства измерений. Виды классификаций средств измерений
8.Погрешности. Классификация по характеру проявления во времени
9.Погрешности. Классификация по форме выражения
10.Погрешности. Классификация погрешностей

Темы докладов Блок 1

11.Метрологические характеристики средств измерений
12.Классы точности средств измерений
13.Система воспроизведения единиц физических величин и передачи их размера средствам измерений
14.Первичные эталоны
15.Вторичные эталоны
16.Поверочные схемы
17.Метрологическое обеспечение
18.Международные метрологические организации
19.Утверждение типа средств измерений
20.Поверка средств измерений

Темы докладов Блок 2

21.Калибровка средств измерений
22.Метрологические службы
23.Аккредитация метрологических служб
24.Метрологическая аттестация средств измерений
25.Метрологическая экспертиза
26.Сертификация средств измерений
27.Критерии качества измерений
28.Выбор средств измерений для контроля размеров
29.Государственный метрологический надзор иконтроль
30. Причины возникновения погрешностей в процессе измерения

Темы презентаций Блок 1

31.Роль стандартизации в народном хозяйстве
32.Органы стандартизации
33.Службы стандартизации
34.Нормативные документы по стандартизации
35.Виды стандартов
36.Порядок разработки национальных стандартов
37.Система предпочтительных чисел
38.Цели и принципы стандартизации
39.Унификация и агрегатирование
40.Упорядочение объектов стандартизации

Темы презентаций Блок 2
41.Межгосударственная система стандартизации
42.Международные организации, участвующие в работах по стандартизации
43.Международная организация по стандартизации ИСО
44.Международная электротехническая комиссия МЭК
45.Задачи международного сотрудничества в области стандартизации
46.Система стандартов по управлению информацией
47.Характеристика стандартов организаций
48.Функции стандартизации
49.Сертификация и декларирование
50.Схемы сертификации

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки доклада

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации	1 1 1 1 1 1 2

	материала	
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов	17	

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

Целью написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Контрольная работа представляет собой сквозное занятие по основным темам курса по вариантам и включает в себя следующие вопросы:

Темы контрольных работ выдаются по последней цифре зачетной книжки:

Вариант № 1

1. Принципы стандартизации.
2. Система сертификации ГОСТ Р 1.0–92 ГСС.
3. Объекты измерения (свойства, величины).

Вариант № 2

1. Виды стандартов.
2. Сертификация систем качества.
3. Средства измерения.

Вариант № 3

1. Международная стандартизация.
2. Методы определения показателей качества (расчетный, статический, инструментальный).
3. Методы измерений.

Вариант № 4

1. Методы стандартизации.

2. Цели сертификации.
3. Классификация погрешностей.
Вариант № 5
1. Принципы технического регулирования.
2. Сертификация продукции и услуг.
3. Классы точности средств измерений.
Вариант № 6
1. Принципы предпочтительности в стандартизации. Ряды предпочтительных чисел и линейных размеров.
2. Сущность обязательной сертификации. Объекты.
3. Основы обеспечения единства измерений.
Вариант № 7
1. Методы стандартизации.
2. Сущность добровольной сертификации.
3. Основные характеристики измерительных средств.
Вариант № 8
1. Технический регламент.
2. Цели подтверждения соответствия.
3. Виды измерений.
Вариант № 9
1. Виды стандартов.
2. Декларирование соответствия.
3. Основные задачи метрологической службы предприятия.
Вариант № 10
1. Понятие стандартизации и ее задачи.
2. Квалиметрия.
3. Систематические и случайные погрешности

Оформление контрольной работы и порядок защиты

Контрольная работа должна иметь титульный лист, план работы, непосредственно текст (условие задач и решение).

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена(формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

Критерии оценивания контрольной работы

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий 1 2 3 4 5 6	 3 3 3 3 3 2
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;

- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл.).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

1. Дайте определение метрологии как науки. Назовите цели, объекты и задачи метрологии, методы работы с литературой, поиска информации.
2. Что такое «физическая величина», «измерение», «точность и погрешность» измерения?
3. Назовите основные положения Закона «Об обеспечение единства измерений». Какие виды ответственности установлены за нарушение законодательства по метрологии?
4. Охарактеризуйте виды измерений.
5. Перечислите основные физические единицы, разработанные XI генеральной конференцией по мерам и весам в 1960 году.
6. Какие виды средств измерений применяются в метрологии? Дайте определение и краткую характеристику.
7. Назовите основные функции государственной метрологической службы. Какой орган федеральной власти осуществляет руководство этой службой?
8. Назовите и охарактеризуйте виды государственного метрологического контроля.
9. Какие процедуры проверок входят в понятие государственного метрологического надзора?
10. Законодательная база в области социально-правовых знаний на предмет сертификации продукции.
11. Исторические типы и стили социально-правовых учений и теорий в области метрологии и, стандартизации и сертификации изделий.
12. Законодательство в вопросе сертификации продукции производства.
13. Что такое стандартизация? Назовите цели, задачи, объекты, область стандартизации.
14. Назовите основные виды стандартизации.
15. Какие законы, действующие в нашей стране, определяют правовые основы стандартизации?
16. Что такое стандарт? Какие основные документы входят в состав нормативных?
17. Перечислите основные стандарты, разрабатываемые в нашей стране и охарактеризуйте их.
18. Что такое «ТУ»? В каких случаях данный документ становится нормативным?
19. Какие задачи стоят перед государственным стандартом?
20. Перечислите права и обязанности госинспекторов. Каким правовым документом они установлены?
21. Каким образом организуются работы по стандартизации в России? Органы управления и службы стандартизации: перечислите и укажите основные функции.
22. В чем суть международной и региональной стандартизации?
23. Назовите основные стадии разработки, внедрения стандартов, пересмотра и отмены старых стандартов.
24. Какими обстоятельствами вызвано реформирование стандартизации в России? Перечислите основные принципы нового подхода.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л1.1	В.И. Мирный, Н.И. Макарова	Прикладная метрология: учебное пособие	, 2012	https://ntb.donstu.ru/content/prikladnaya-metrologiya
Л1.2	Виноградова А. А., Ушаков И. Е.	Законодательная метрология: учебное пособие	, 2018	https://e.lanbook.com/book/106874
Л1.3	Голуб О. В., Сурков И. В., Позняковский В. М.	Стандартизация, метрология и сертификация: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2014	http://www.iprbookshop.ru/4151.html
Л1.4	Викулина В. Б., Викулин П. Д.	Метрология. Стандартизация. Сертификация: Учебное пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011	http://www.iprbookshop.ru/16370.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Пухаренко Ю. В., Норин В. А.	Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний: учебное пособие	, 2019	https://e.lanbook.com/book/111208
Л2.2	Таренко Б. И., Усманов Р. А.	Метрология, взаимозаменяемость, стандартизация и сертификация. Часть 1: Тексты лекций	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009	http://www.iprbookshop.ru/63728.html
Л2.3	Егоров Ю. Н.	Метрология и технические измерения: Сборник тестовых заданий по разделу дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012	http://www.iprbookshop.ru/16371.html
Л2.4	Коротков В. С., Афонасов А. И.	Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие	Томск: Томский политехнический университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/34681.html

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Тамахина А. Я., Бесланеев Э. В.	Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Лабораторный практикум	, 2015	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56609
Л3.3	Шклярова Е. И.	Метрология, стандартизация и сертификация: Сборник вопросов и задач. Методические рекомендации	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2010	http://www.iprbookshop.ru/46481.html

Л3.4	Сагалович С. Я., Андрюхина Т. Н., Ситкина Л. П.	Метрология, стандартизация, сертификация: Практикум	Саратов: Вузовское образование, 2016	http://www.iprbookshop.ru/54495.html

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Прикладная метрология: учебное пособие / В.И. Мирный, Н.И. Макарова. - 2012. - Режим доступа: https://ntb.donstu.ru/content/prikladnaya-metrologiya
Э2	Виноградова, А.А. Законодательная метрология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Виноградова, И.Е. Ушаков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 92 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/106874
Э3	Голуб, О. В. Стандартизация, метрология и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Голуб, И. В. Сурков, В. М. Позняковский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 334 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/4151.html
Э4	Викулина, В. Б. Метрология. Стандартизация. Сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Б. Викулина, П. Д. Викулин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 200 c. — 978-5-7264-0556-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16370.html
Э5	Пухаренко, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Пухаренко, В.А. Норин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 308 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111208
Э6	Метрология, взаимозаменяемость, стандартизация и сертификация. Часть 1 [Электронный ресурс] : тексты лекций / сост. Б. И. Таренко, Р. А. Усманов. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 94 c. — 978-5-7882-0802-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63728.html
Э7	Егоров, Ю. Н. Метрология и технические измерения [Электронный ресурс] : сборник тестовых заданий по разделу дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» / Ю. Н. Егоров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 104 c. — 978-5-7264-0572-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16371.html
Э8	Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский политехнический университет, 2015. — 187 c. — 978-5-4387-0464-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34681.html
Э9	Тамахина, А.Я. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Я. Тамахина, Э.В. Бесланеев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 320 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/56609
Э10	Шклярова, Е. И. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : сборник вопросов и задач. Методические рекомендации / Е. И. Шклярова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2010. — 32 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46481.html
Э11	Сагалович, С. Я. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс] : практикум / С. Я. Сагалович, Т. Н. Андрюхина, Л. П. Ситкина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 108 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54495.html
Э12	Сапожникова А. Г. Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на-Дону : Донской гос. тех. ун-т, 2018. – 24 с. - Режим доступа: https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft Office Excel
6.3.1.4	Microsoft Office PowerPoint
6.3.1.5	Microsoft Visio
6.3.1.6	7-Zip

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплексная лаборатория «Теоретические процессы проектирования и конструирования»: специализированная мебель; технические средства для представления учебной информации, компьютерная техника, в том числе: комплекс мультимедийного оборудования: ноутбук; проектор; экран Projecta;

7.2	лабораторное оборудование разной степени сложности, в том числе: микроскоп МС-2 ZOOM, набор концевых мер длины, комплект штангенциркулей типа ШЦ-II, комплект микрометров типа МК, индикаторный нутромер НИ 18- 0,001, измерительные головки часового типа ИЧ-02, миниметр рычажного типа; комплект образцов на растяжение- сжатие; образцы для проведения лабораторных работ по разъемным и неразъемным (сварным) соединениям; вертикально-сверлильный станок СН-16; настольный точильный станок SPARKYPROFESSIONALMGB 150, тиски, комплект инструментов; вакуум-заправочная станция; учебно-наглядные пособия, в том числе: наглядное пособие «Редуктор цилиндрический двухступенчатый»,стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование компрессионной холодильной машины»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование бытовых автоматических стиральных машин»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование бытовых полуавтоматических стиральных машин»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование бытовых активаторных стиральных машин»; стенд «Конструкция, принцип работы, электроавтоматика и диагностирование центрифуг»; стенд «Конструкция, принцип работы и диагностирование микроволновых печей»; наглядные пособия по изучению конструкции и принципа работы мелкой бытовой техники; наглядные пособия «Конструкция и принцип работы швейных машин»; наглядные пособия «Конструкция и принцип работы бытовых электроинструментов» (Microsoft Office 7 Professional Plus лицензионное соглашение № 44684778).
7.3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, технические средства для представления учебной информации, учебно-наглядные пособия, компьютерная техника в том числе: ноутбуки моделей LENOVO G580, PACKARD BELL Z5WT3 (Microsoft Office 7 Professional Plus лицензионное соглашение № 44684778).
7.4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, технические средства для представления учебной информации, учебно-наглядные пособия, в том числе, стенды «Связь психологии с другими отраслями научных знаний», «Методы психологии», «Этапы развития психологии».
7.5	Помещение для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций. Комплексная лаборатория «Базы и банки знаний. Информационно-управляющие системы. Защита информации»: специализированная мебель;
7.6	технические средства для представления учебной информации, компьютерная техника, в том числе: IBM- совместимые компьютеры – 10 шт., локальная вычислительная сеть, выход в глобальную компьютерную сеть Internet; программное обеспечение: Windows XP SP3, Microsoft Office 2007.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины включают рекомендации по подготовке к лекциям, лабораторным или практическим работам, индивидуальным консультациям (контроль самостоятельной работы студентов).
В ходе периода обучения основными видами учебных занятий являются лекции, лабораторные или практические работы, индивидуальные консультации (контроль самостоятельной работы студентов).
В ходе лекций рассматриваются основные понятия тем, связанные с ними теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным и практическим работам.
В ходе лабораторных или практических работ углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов.
Вопросы, не рассмотренные на лекциях и лабораторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы.
Самостоятельная работа студентов может проводиться во внеучебное время, на учебных занятиях, производственной практике, при выполнении курсовых и дипломных работ. Учебными планами предусматривается объём самостоятельной работы в часах.
Самостоятельная работа студентов включает подготовку к лекциям и лабораторным или практическим работам.
Подготовка к лекции включает в себя предварительное знакомство студента с основными и проблемными вопросами лекции на основе информативных материалов – учебника и дополнительной литературы для более глубокого осмысления теоретических вопросов. В течение лекции студент делает пометки по тем вопросам лекции, которые требуют уточнений и дополнений. Вопросы, которые преподаватель не отразил в лекции, студент должен изучать самостоятельно.
Подготовка к лабораторным работам должна быть эффективной и плодотворной, а для этого необходима теоретическая подготовка по специальным или проблемным вопросам в соответствии с предлагаемым лекционным курсом.
Текущий контроль предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно - рейтинговой системы. Регламент балльно – рейтинговой системы определен Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся».
Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объему учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в соответствии с учебным планом.
Промежуточный контроль по дисциплине проводится в форме зачета или экзамена является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Если обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы , это является основанием для выставления оценки автоматом.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Оборудование швейного производства»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Оборудование швейного производства» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение
Лабораторная работа 1 Классификация швейного оборудования.
Лабораторная работа 2 Основные механизмы швейной машины.
Лабораторная работа 3 Передвижные раскройные машины с прямым и дисковым ножами.

Лабораторная работа 4 Краеобметочная швейная машина 51 и 51-А класса.
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины:

- Формирование знаний о современном парке оборудования, используемого при изготовлении швейных изделий,об общих принципах классификации технологического оборудования швейного производства, об условиях его применения, о направлениях совершенствования и автоматизации оборудования швейного производства;
- формирование готовности к участию в исследованиях по изучению отечественного и зарубежного опыта, совершенствованию технологических процессов и оборудования, применению полученных результатов на практике

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-6.1: Рассматривает характеристики эффективности технических средств, оборудования и методов, применяемых при изготовлении образцов изделий легкой промышленности.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- типы, классификации оборудования швейного производства;
- перспективные направления совершенствования и автоматизации оборудования швейного производства; о способах передачи и преобразования движений в механизмах швейных машин;
- приводы (в том числе автоматизированных) швейного оборудования;
- сформированные знания общих принципов работы механизмов швейных машин, номенклатуры и классификации швейного оборудования, применямого в технологическом процессе, основных направлений совершенствования швейного оборудования

Уметь:

- осуществлять выбор современных конструктивных модификаций универсальных и специальных машин, машин- полуавтоматов швейного производства отечественного и зарубежного производства;
- уметь читать пространственные кинематические схемы узлов и механизмов машин швейного производства;
- сформированные умения самостоятельно изучать научно-техническую информацию о современных модификациях швейного оборудования, применяемого в технологических процессах

Владеть:

- определения наиболее рационального выбора оборудования для швейного производства;
- выполнения кинематических схем узлов и механизмов машин швейного производства;
- сформированными навыками самостоятельного участия в исследованиях по изучению отечественного и зарубежного опыта, совершенствованию технологических процессов и оборудования, применению полученных результатов на практике

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на лабораторных занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Лабораторная работа 1 Классификация швейного оборудования.

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-6.1

КЛАССИФИКАЦИЯ ШВЕЙНЫХ МАШИН ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Все машины делятся на 2 группы:

1 группа – без элементов автоматизации. К ней относят швейные машины, которые ***не могут самостоятельно*** выполнять технологические операции без участия рабочих: это универсальные, специальные и специализированные машины.

2 ***группа – с элементами автоматизации.*** К ней относятся швейные машины, обеспечивающие *возможность выполнения технологических операций* ***без привлечения рабочего*** *во время работы машины.*

Это полуавтоматы и автоматы, интегрированные рабочие места и автоматизированные линии.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАШИН

Универсальные– предназначены для выполнения разнообразных операций ***однолинейной челночной строчкой,*** *малопроизводительны*, так как содержат многочисленные ручные приемы.

Для повышения производительности труда на универсальных машинах используется *автоматизация вспомогательных приемов.*

Подгруппы универсальных машин:

- для стачивания *тонких и средних* по толщине тканей;

- для стачивания *среднетяжелых и тяжелых* тканей.

1820(модификации –2 – 3 … - 54) «*Zinger*» (Подольск) – короткошовные полуавтоматы для выполнения закрепок разной длины и различной формы: прямострочная, прямоугольная, зигзагообразная.

3338 Pfaff (304) n = 4000 об/мин, максимальная длина закрепки 8-40 мм, ширина зигзага до 8 мм.

510-213 D-A тяжелые ткани типа «деним» (джинсовая).

510 – 211 D-A в конце карманов круглая закрепка.

G-D 2308 *Dalman* (Китай) закрепление петли с глазком, пришивание шлевок и т.д. П = 1800 ст/мин; 21-42 ст.

G-D 22308 *Dalman* (Китай) –более скоростной п/а.

Полуавтомат для обтачивания деталей сложной конфигурации по заданному контуру:

3557 Pfaff П = 1400 воротников/смену, обтачивание воротников, их подрезание, выворачивание. После укладки детали подаются под иглу автоматически.

Одноцелевые швейные агрегаты

предназначены для обработки деталей одежды с использованием полуавтоматических элементов:

1260/2 *Beisler* (партнер *Pfaff*) – ***стачивание средних срезов брюк***. Швея должна лишь уложить и выровнять детали. Обметывание производится автоматически. Начало и конец шва распознаются фотоэлементами. Детали перемещаются после обработки транспортером и укладываются в пачки.

П = 2200 пар за смену.

Агрегаты для обработки карманов

745 -7 D-A для поузловой обработки и сборки прорезных карманов (3 вида; автоматическое переключение правого – левого кармана)

745- 8 D-A карманы с листочкой

745- 2 D-A карманы без клапана в брюках и пиджаках, карманы с молнией.

745- 34A – самая простая и дешевая модификация – все укладывается вручную, уголки надсекает сам оператор – две параллельные строчки и разрезание. В обтачку можно уложить неклеевой флизелин – будет объемная рамка. Обрабатывается любой вид кармана на задней половине брюк.

745-34B – все автоматически, включая разрезание уголков.

745- 34F – верхний карман с листочкой, косой разрез, любой наклон.

745- 34D – верхний карман с листочкой, разрез прямой.

Машины, автоматически выполняющие и подачу и укладку, называют автоматами.

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ШВЕЙНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1 ***Разработка устройств автоматизированных роботизированных швейных машин***

1.1 ***Механизм автоматического останова иглы при поломке иглы или при обрыве нитки***

Фирма Altin создала устройство, обеспечивающее автоматическую остановку краеобметочных машин, в том числе двухигольных и пятиниточных.

1.2 ***Механизм укладки полуфабрикатов после обработки***

1.3 ***Механизм для автоматической заправки ниток иглы и петлителей***

1.4 ***Механизм для автоматической перезаправки шпульки*** *(Pfaff, Zinger, Brother).* *В сменном блоке барабанного типа может находиться* ***до 8*** *комплектов шпульных колпачков и шпулек.*

*1.5****Оснащение швейных машин двигателями «мини-стоп»,*** *встраиваемых в корпус головки машины или монтируемых на головке с обеспечением функций по автоматизации вспомогательных операций, что позволяет получить компактную конструкцию, снижает уровень вибрации и шума.*

2 ***Расширение номенклатуры технологической (УСП или ПММ)*** *и организационной оснастки (УСО)*

Особенности:

– возможность многократного использования элементов путем их разборки;

– малые затраты времени на наладку и высокая степень готовности;

– оперативность и высокое качество подготовки производства.

УСП –1 комплект для одноигольных стачивающих машин;

УСП – 2 комплект для двухигольных машин;

УСП – 3 комплект для специальных машин.

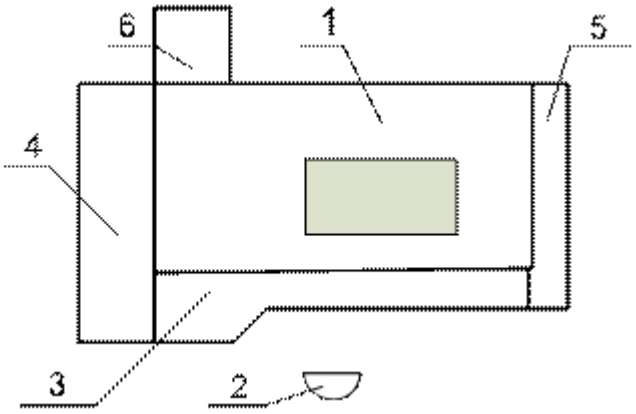
Организационная оснастка

Назначение – изменение формы крышки промышленного стола, применение полочек и кронштейнов для размещения пачек деталей. Это ***позволяет уменьшить траекторию трудовых движений и совместимость их по времени****:*

УСО –1-1 мужское пальто;

УСО –1-2 женское пальто из смесовой ткани;

УСО – 1-3 мужская сорочка



1 – промстол;

2 – стул;

3 – передняя дополнительная плоскость (КП2 – 0000);

4 – боковая дополнительная плоскость (КП1 – 0000);

5 - боковая дополнительная плоскость (КП1 – 000);

6 – бункер

3 ***Создание средств автоматического транспортирования полуфабрикатовво время их последней пооперационной обработки*** *(например, полуавтомат карусельного типа по обработке манжет мужской сорочки–автоматическое обтачивание, подрезание срезов и сброс деталей).*

4 Создание устройств, позволяющих перемещать полуфабрикат от операции к операции – ***табуляторы****(например, от петли к петле).*

Фирма Altin разработала роботизированные швейные установки для обработки технических изделий с перемещением шьющей головки ***в пространстве*** *с помощью манипулятора (например, в автомобильной промышленности.*

Фирмы D-A, Mitsubishi предложили оверлоки для нового сектора рынка – изготовление деталей изделий из коврового покрытия – оверлок «Титан»). Детали обрабатываются по контуру, имеющему выпуклые и вогнутые участки, при этом швейная головка перемещается возвратно-поступательно и возвратно-поворотно

5 ***Технические решения новых классов машин***

5.1 Широкое использование комбинированного механизма перемещения с дополнительным роликом (машины беспосадочного шва 1053, 1181кл. Pfaff):

- применение устройств, регулирующих ***давление прижимной лапки*** *или ролика для обеспечения стабильности качества шва (1051.1183 кл. Pfaff)*

- оснащение машин устройствами, ***регулирующими натяжение нитей*** *в зависимости от толщины обрабатываемого пакета (3734 кл. Pfaff)*

- контроль перемещения ограничительной линейки на требуемое расстояние от иглы с пульта управления (2481 кл. Pfaff).

6 ***Применение многоголовочных автоматов****, объединенных общим механизмом управления, например вышивальные автоматы фирмы ZSK (Германия).*

Brother – с помощью ЭВМ можно управлять четырьмя автоматами, которые могут выполнять разные вышивки.

7 ***Применениемикропроцессорных средств управления***

В полуавтомате применение МПСУ заключается:

– в управлении перемещением полуфабриката относительно шьющих органов;

– для быстрого изменения параметров стежков (например, длины прорезного кармана, длины и ширины петель, расстояния между петлями и пуговицами);

– для автоматической диагностики оборудования;

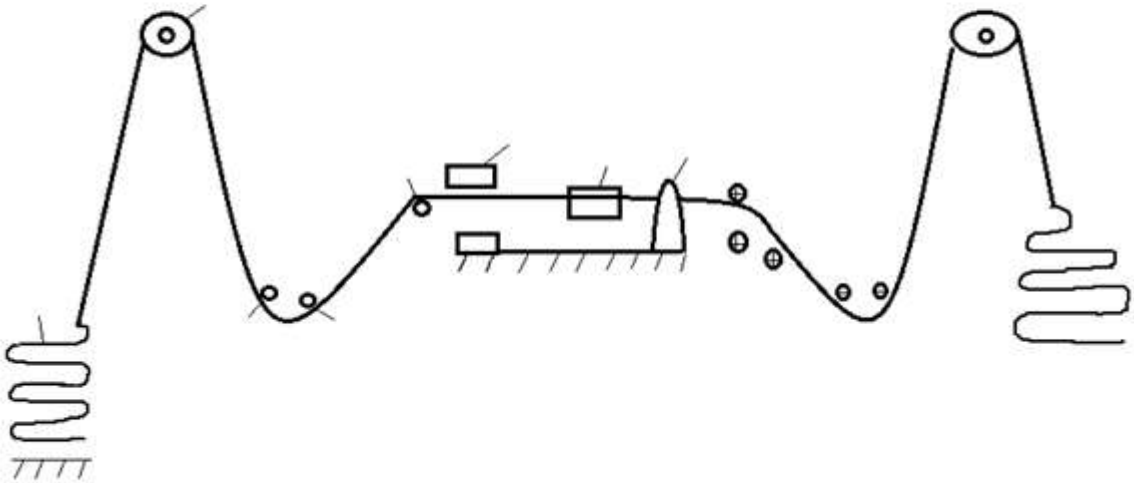
– применение манипуляторов для укладывания и отделения дета- лей от пачки (РПТ 10-15 %) и улучшения условий труда (робот B333 Boston Maschin York – 99 элементов операций программируется).

8 Модернизация оборудования путем компоновки из унифицированных механизмов и узлов с целью расширения технологических возможностей, то есть ***в конструкцию одной машины добавляются узлы или механизмы, взятые из других машин.***

9 Модернизация оборудования путем оснащения его ***быстросъемными элементами*** *(в отличие о ПММ механик при этом не участвует).*

10 Разработка и создание оборудования с оптимальными схемами управления, то есть ***управляющей программой является срез обрабатываемой детали.***

11 ***Рулонное «питание»*** *машин-полуфабрикатов (платки, простыни).*



Цель – замена ручных операций автоматизированными.

В легкой промышленности роботы используются ограниченно, так как сложны и недостаточно точны. С 1980 г. появились в Германии, Японии, Италии и США. Лидер – Швеция.

Проблема внедрения:

1 – повышение требований к персоналу;

2 – необходимость изменения психологии людей;

3 – необходимость изменений в подготовке производства.

Преимущества:

1 – значительное сокращение доли ручного труда;

2 – большой экономический эффект от внедрения;

3 – сокращение численности рабочих и рост производительности труда;

4 – сокращение потерь при перестройке потока с одной модели на другую;

5 – неутомляемы и не подвержены эмоциям;

6 – переход к качественно новому типу производства – автоматизированному.

УСТРОЙСТВО РОБОТОВ

Робот – это *автоматическая стационарная или перемещающаяся машина, состоящая из исполнительного механизма* (*манипулятора*)*, имеющего несколько*

степеней подвижности, перепрограммируемого устройства управления для выполнения движущих и управляющих функций.

Промышленный робот *состоит из нескольких частей:*

1 – исполнительный механизм (манипулятор) – руки робота: захваты (отделения от пачки деталей, перенос в рабочую зону и т.д.);

2 – устройство автоматического управления (мозг робота) – служит для выработки управляющих сигналов и выдачи их на привод манипулятора. Базируются на микро ЭВМ с большим объемом памяти (и маленькими габаритами).

Работает в двух режимах:

- программирование (обучение);

- воспроизведение программы.

3 – информационно-измерительная система (орган чувств): сенсорные системы, оснащенные чувствительными датчиками.

КЛАССИФИКАЦИЯ РОБОТОВ

Все роботы ***по специализации*** делятся на:

–***универсальные*** – для различных видов оборудования (подготовительные операции: ШБМ – 150, СПРУТ – 1 – для погрузки, разгрузки ткани, кроя, изделий;

–***специализированные*** – для одной или нескольких единиц оборудования (для вышивки

–***специальные*** – для одной установленной технологической операции на единице оборудования (раскройный автомат), автоматический антропометр.

по назначению:

–***операционны***е – обслуживающие технологическую операцию, например, антропометрический обмер фигуры. Робот Атлант 1,5 мин. – 3000 измерений.

–***обслуживающие*** – для вспомогательно-переместительных приемов.

Например, обслуживающий робот СПРУТ – 1 – для внутрицехового транспортирования полуфабрикатов в контейнерах. Это подвесной робот с верхней трассой транспортирования модульной конструкции, с одной рукой, оснащен механическим схватом.

по виду управления:

– ***с программным управлением*** (цикловые - периодического действия, позиционные – работа по конкретным координатам, контурные – задается вся поверхность);

– ***с адаптивным управлением*** – зависит от информации о внешней среде и оборудовании + обучаемые.

по грузоподъемности:

1 – сверхлегкие, до 1 кг;

2 – легкие, до 10 кг; ***в швейной промышленности***

3 – средние, 10-200 кг;

4 – тяжелые, 200 – 1000 кг;

5 – сверхтяжелые – более 1000 кг.

по числу степеней свободы:

1 – с двумя степенями (в одной плоскости);

2 – с тремя степенями;

3 – с четырьмя степенями;

4 – более четырех (обычный человек – 49 степеней, акробат – 53 степени)

по признаку перемещения:

1 – стационарные;

2 – передвижные

по способу установки:

1 – напольные;

2 – подвесные;

3 – встроенные в конструкцию оборудования

по виду привода:

1 – электромеханический;

2 – гидравлический (большее усилие, грузоподъемность);

3 – пневматический (более быстродействующие, просты в управлении);

4 – комбинированные.

Расчет количества операционных роботов ведется *по производительности.*

Например, робот RB – 110 используется для отделения от пачки и подачи накладных карманов джинсов под транспортирующую ленту полуавтомата при обработке верхнего среза кармана. Производительность 1200 карманов в час.

$$Количество = \frac{M}{П}$$

Обслуживающие роботы рассчитываются также как и подъемно- транспортное оборудование, т.е. по затрате времени на отдельные приемы на захват, подъем, перенос, опускание и расщепление захватов:

$T_{ОБЩ} = T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5$ (СПРУТ – 1)

$$N_{РОБ} = \frac{\sum T_n}{R} = \frac{T_{общ} \cdot n}{R},$$

где *n* – количество контейнеров,ед.

Экономический эффект от внедрения роботов подсчитывается от экономии заработной платы двух-трех рабочих (исключение монотонных утомительных операций), и экономии на отчисления в фонд социального потребления (обучение, отдых, воспитание детей, здравоохранение и др).

В швейной промышленности робототехнический комплекс состоит из робота, швейного полуавтомата и укладчика. Например, BAS – 300 (Brother) – изготовление манжет сорочки и воротника.

Лабораторная работа 2 Основные механизмы швейной машины.

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-6.1

Все швейные машины состоят из деталей, сборочных единиц (узлов) и механизмов.

Для правильного соединения деталей, их ориентации друг относительно друга и обеспечения взаимодействия механизмов в процессе образования строчек и ряда других функций в швейных машинах применяют детали для соединения частей сборочных узлов, для передачи вращения и для преобразования различного вида движений.

Соединение частей машины может быть неразъемным и разъемным. При неразъемном соединении одна деталь не может иметь никаких перемещений относительно другой.

Например, сварное и заклепочное соединения.

Значительно большее распространение имеют разъемные жесткие соединения, которые осуществляются винтами, болтами, шпонками и другими деталями.

Например, винт обеспечивает жесткое разъемное крепление иглы в игловодителе машины 1022 М кл. 03ЛМ (рис. 1).

Рис. 1. Крепление иглы:
1 - игловодитель, 2 - винт

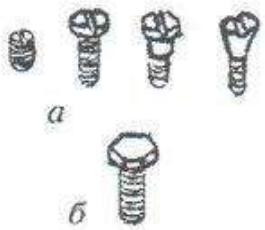


Рис. 2. а - винт; б - болт

Винт - может быть с головкой и без нее; он имеет на своем стержне резьбу, а сверху - шлицу для отвертки (рис. 2, а).

Болт - имеет шести- или четырехгранную головку под соответствующий гаечный ключ, а также на своем стержне резьбу (рис.2, б).

Рассмотрим детали для передачи вращательного движения

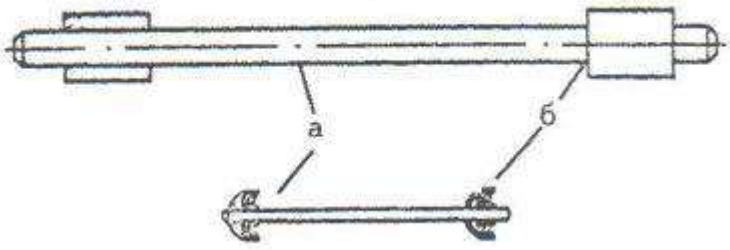


Рис. 3. Детали для передачи вращательного движения:
а - вал; б - втулка

Вал (рис. 3, а) - брус круглого сечения, служит для образования вращательного движения, поддержания деталей, закрепленных на нем, и передачи им движения.

Втулка - деталь цилиндрической формы, служит для удержания валов и осей.

Для поддержания вращающихся валов в швейных машинах применяют

подшипники скольжения и подшипники качения (рис.3, б).

Для передачи вращения параллельным валам, находящимся на большом расстоянии друг от друга, используют ременные и зубчатоременные передачи.

Для передачи вращения параллельным валам, находящимся на малом расстоянии друг от друга, используют цилиндрические косозубые и прямозубые передачи с внешним и внутренним зацеплением (рис.4).

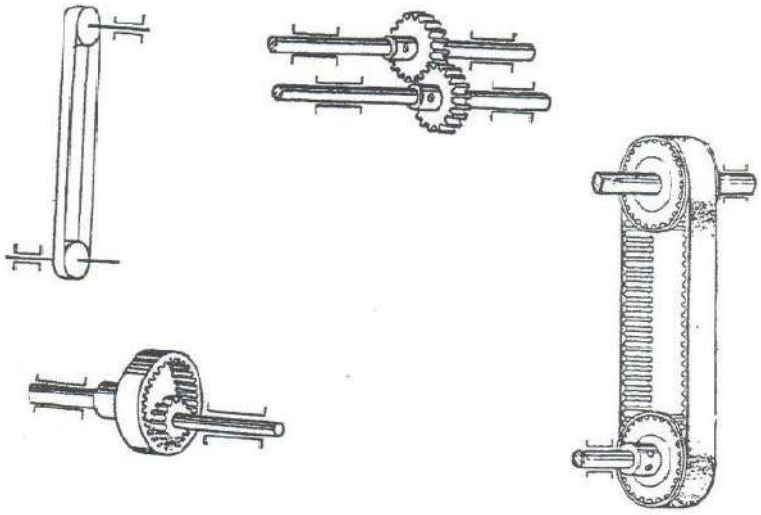


Рисунок 4- Клиноремённая и зубчатые передачи

Для преобразования вращательного движения в возвратно- поступательное в швейных машинах применяется кривошипно-шатунный механизм, состоящий из кривошипа 1, двухколенчатого пальца 2 и шатуна 3 (рис. 5).

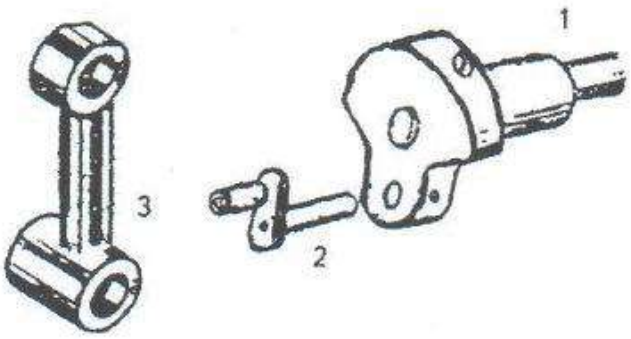


Рисунок 5- Кривошипно-шатунный механизм: 1-кривошип; 2 - двухколенчатый палец; 3 - шатун

Кривошип закрепляется на вращающийся вал и имеет отверстие; в него

вставляется двухколенчатый палец, на внешнее плечо которого надевается головка шатуна.

Шатун - стержень с двумя головками - основной элемент преобразования движения одного вида в движение другого.

Для преобразования вращательного движения в колебательное в швейных машинах применяют эксцентриковую передачу (рис.6).

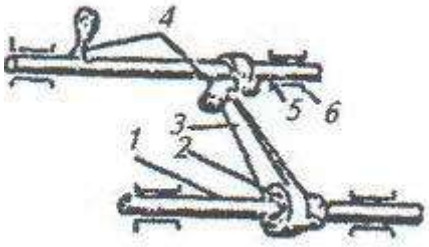
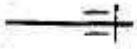
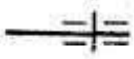
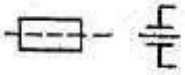
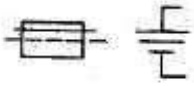
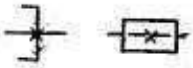
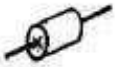


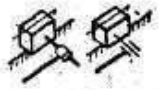
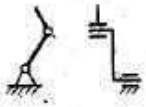
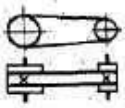
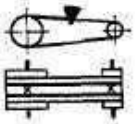
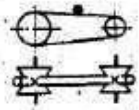
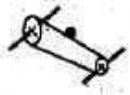
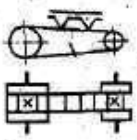
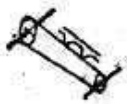
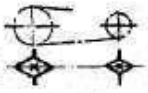
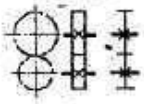
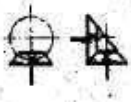
Рисунок 6 - Эксцентриковая передача.

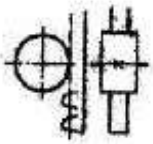
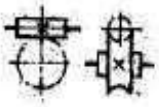
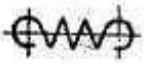
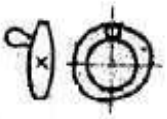
Такая передача состоит из эксцентрика 2 (деталь цилиндрической формы), центр которого смещен относительно центра вала 1. На эксцентрик 2, закрепленный винтами на валу 1, надета головка шатуна 3, вторая головка соединена шарнирным цилиндрическим винтом с правым коромыслом 4. Левое коромысло может быть отлито вместе с валом 5 или закрепляться на нем винтом, образуя жесткое соединение. Вал удерживается в двух втулках 6. Под действием эксцентрика 2 шатун 3 сообщает колебательные движения коромыслам 4 и их валу 5.

Условные обозначения деталей, звеньев и элементов кинематики механизмов и машин

Наименование	Обозначение	
	плоское	пространственное
Соединение стержня с неподвижной опорой:		
шарнирное с движением в плоскости чертежа		
шаровым шарниром		
Подшипники скольжения и качения на валу (без уточнения типа)		
радиальный		
радиально - упорный односторонний		
двусторонний		
Соединение детали с валом:		
свободное при вращени		
подвижное без вращения		
глухое		
Кулачки плоские:		
продольного перемещения		
дисковые		

Продолжение табл. 1.1

наименование	обозначение	
	плоское	пространственное
Кулачки барабанные цилинд - рические		
Ползун в неподвижных направ - ляющих		
Соединение кривошипа с шатуном		
Передачи:		
плоским ремнем (открытые)		
клиновидным ремнем		
круглым ремнем		
зубчатым ремнем		
цепью		
зубчатые цилиндрические		
зубчатые конические		

Наименование	обозначение	
	плоское	пространственное
Передачи:		
зубчатые реечные		
червячные с цилиндрическим червяком		
Пружины:		
цилиндрические сжатия		
цилиндрические растяжения		
спиральные		
Эксцентрик		
Маховик		

Рассмотрим кривошипно-шатунный механизм иглы машины КУР-1022-М. В машине 1022-М кл. применяется кривошипно-шатунный механизм иглы. Главный вал 23 (рис.7) вращается в трех шарикоподшипниках 24, 22.

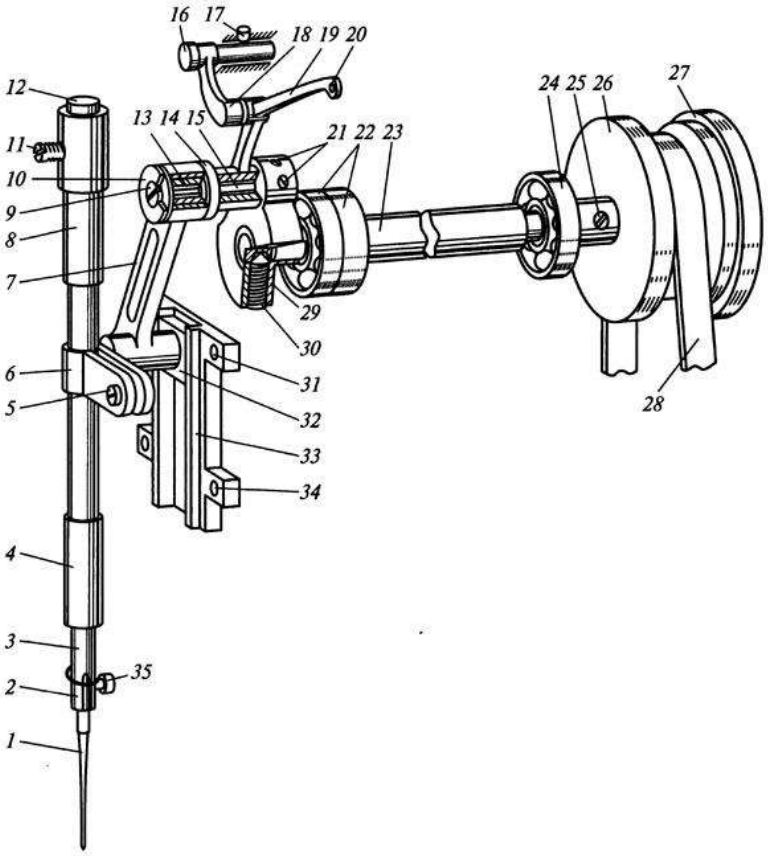


Рисунок 7- Механизм иглы и нитепритягивателя машины 1022-М кл.

На его правом конце двумя винтами 25 закрепляется маховое колесо 26. Сзади к маховому колесу 26 тремя винтами крепится крышка 27 для удобства ручного поворота махового колеса. В канавку махового колеса 26 вставлен клиновидный ремень 28, сообщающий вращение главному валу 23 от шкива электродвигателя. На левом конце главного вала 23 винтом 30 крепится кривошип 29. В его отверстие вставляется палец 14 и закрепляется двумя винтами 21. На внешнее плечо пальца 14 надевается верхняя головка шатуна 7, в которую вставлен игольчатый подшипник 13. Осевые смещения верхней головки шатуна 7 устраняются винтом 9 с левой резьбой через шайбу 10. Нижняя головка шатуна 7 надета на палец поводка 6, в котором винтом 5 закреплен игловодитель 3. На правую часть пальца поводка 6 надет ползун 32, вставленный в паз направляющей 33, прикрепленной к корпусу машины винтами 31, 34. Игловодитель 3 перемещается во втулках 4, 8, причем втулка 8 закреплена в корпусе машины винтом 11. Чтобы грязь и пыль не попадали во втулку 8, сверху в ее отверстие вставлена пластмассовая заглушка 12. Снизу на игловодителе винтом закреплен проволочный нитенаправитель 2. Винтом 35 в игловодителе 3 крепится игла 1, установленная коротким желобком вправо от работающего.

Вращательные движения главного вала 23, кривошипа 29 и его пальца 14 с помощью шатуна 7 будут преобразовываться в поступательные движения игловодителя 3 и иглы 1.

Перед установкой иглы 1 поворотом махового колеса 26 игловодитель 3 поднимают в крайнее верхнее положение. Ослабляют винт 35 и вставляют колбу иглы 1 до упора, поворачивают короткий желобок к носику челнока и закрепляют иглу винтом 35. Перед окончательной затяжкой винта 35 следует левую руку, придерживающую иглу 1, отвести от линии оси отвертки, чтобы не травмировать руку.

Высоту иглы 1 относительно носика челнока регулируют вертикальным перемещением игловодителя 3 после ослабления винта 5. Для этого иглу 1 устанавливают в крайнее нижнее положение так, чтобы из-под паза 16 шпуледержателя просматривалась половина ушка иглы.

Составление структурной схемы механизма иглы имеет следующую последовательность. В начале следует ознакомиться с устройством и работой данного механизма.

Начинать вычерчивание схемы следует с ведущего звена. Например, при вычерчивании кинематическом схемы кривошипно - шатунного механизма вначале под углом 7^0 к горизонтали вычерчивают главный вал, условно изображают его втулку. Под углом41^0 к горизонтали вычерчивают кривошип. Параллельно оси главного вала изображают палец, закрепленный в кривошипе. На пальце параллельно оси главного вала вычерчивают верхнюю головку шатуна, располагая шатун вертикально. Нижняя головка шатуна, надетая на палец поводка, располагается параллельно, оси главного вала. Вычерчивает поводок и игловодитель параллельно оси стержня шатуна. Справа на пальце поводка изображают ползун, причем его вертикальные стенки и направляющую вычерчивают параллельно игловодптелю, а горизонтальные стенки - параллельно кривошипу. Условно изображают втулки и винт, закрепляющий нгловодитсль в поводке. Структурная схема механизма дает наглядное представление не только о его устройстве, но и о принципе работы.

Приведите в порядок рабочее место. Оформите отчет. В отчете необходимо представить:

1) наименование и цель выполнения занятия;
2) эскизы деталей швейных машин и дать их описание;
3) эскизы всех передач, применяемых в швейной машине и дать их описание;
4)эскиз структурной схемы механизма игловодителя;
5)ответы на контрольные вопросы письменно.

Контрольные вопросы

1. Какие разъёмные соединения применяются для соединения деталей в швейных машинах?
2. Как подразделяются винты в зависимости от их назначения?
3. Какие детали применяются в швейных машинах для передачи вращательного движения?
4. Какие передачи применяют в швейных машинах для передачи вращения параллельным валам, расположенным на большом расстоянии друг от друга?
5. Какие зубчатые передачи применяются для передач крутящего момента от одного вала к другому в швейных машинах?
6. Какой механизм служит для преобразования вращательного движения в поступательное и поступательного во вращательное?
7. Какая передача служит для преобразования вращательного движения в колебательное ?

Лабораторная работа 3 Передвижные раскройные машины с прямым и дисковым ножами.

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-6.1

Цель занятия. Выполняя практическое задание изучить конструкции и принцип работы раскройных машин: с прямым ножом МР-120; с дисковым ножом ЭЗДМ-3.

Оборудование, инструмент и материалы.

Раскройные машины с прямым ножом МР-120 и с дисковым ножом ЭЗДМ-3. Паспорт и научно техническая документация.

Рассмотрим передвижную раскройную машину с прямым ножом МР-120. Передвижные раскройные машины с прямым ножом МР-120 АО «Орша» предназначены для разрезания настила высотой до 120 мм, а также для вырезания отдельных деталей изделия.

Машина МР-120 (рис.1) с прямым ножом имеет следующее устройство.

К передней части платформы 10 прикреплены подпружиненный козырек 11, который отделяет нижний слой настила материалов в процессе работы машины от поверхности стола, и стойка 8, на которой установлен трехфазный короткозамкнутый асинхронный электродвигатель.

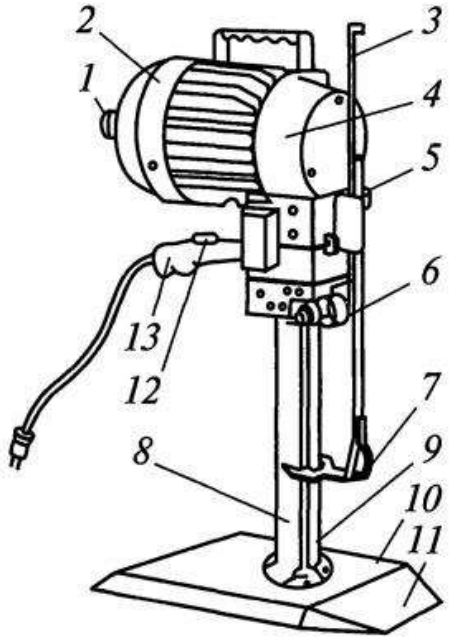


Рисунок 1- Раскройная машина МР-120

Возвратно-поступательное движение ножа осуществляется через кривошипно-шатунный механизм от электродвигателя 2.

Конструкция машины предусматривает регулирование высоты установки лапки 7, заточку ножа 9, замену ножа при износе, централизованную смазку.

Для обеспечения плавного передвижения машины по крышке стола снизу платформы к пластинчатым пружинам присоединены ролики с встроенными игольчатыми подшипниками. Пластинчатые пружины служат для гашения вибрации при работе машины.

Для удобства перемещения машины по столу имеется рукоятка 13, изготовленная из эбонита. Передняя часть машины закрыта кожухом, в пазу которого установлена зубчатая рейка 3. К нижней части этой рейки прикреплена лапка 7. Положение лапки фиксируется кнопкой 12 в такой позиции, чтобы лапка слегка нажимала на материал, не давая верхним полотнам настила сместиться вверх и вниз при движении ножа.

Прижимное устройство с лапкой служит и для предохранения пальцев работающего от пореза ножом. Лезвие ножа имеет двустороннюю заточку с общим углом заострения 15...20°. Заточное устройство установлено вне рабочей зоны ножа. Заточка

производится двумя шлифовальными кругами, свободно вращающимися на своих осях. Круги выставлены таким образом, чтобы обеспечивалась симметричная заточка ножа.

Для заточки ножа необходимо опустить лапку 7 в крайнее нижнее положение, включить электродвигатель, нажать защелку 5, укрепленную на крышке 4 электродвигателя, и несколькими движениями заточного устройства 6 вверх и вниз произвести заточку ножа, после чего поднять заточное устройство вверх до упора и зафиксировать его защелкой.

Пуск электродвигателя производится нажатием на кнопку 1.

Машины с прямыми ножами обеспечивают большую точность раскроя. При эксплуатации машины особое внимание должно быть обращено на то, чтобы нож не имел продольной и поперечной качки, так как она вызывает преждевременный износ деталей и увеличивает шум машины.

На базе машин МР-120 АО «Орша» выпускает машины МР-150, МР-170 для разрезания настилов высотой до 170 мм.

Рассмотрим передвижную раскройную машину с дисковым ножом ЭЗДМ-3. Передвижные раскройные машины с дисковым ножом ЭЗДМ-3 Самарского механического завода № 10 (рис. 2.) предназначены для раскроя настилов высотой до 50 мм по прямым линиям и для вырезания деталей, имеющих небольшую кривизну. Электродвигатель закреплен на стойке 7 в наклонном положении. Стойка в свою очередь закреплена на платформе 8. Вращение от электродвигателя 1 через коническую пару шестерен 13 передается дисковому ножу 12 диаметром 110 мм. В платформе 8 смонтирован подпружиненный нижний нож 9, взаимодействующий с вращающимся ножом 12. Платформа 8 перемещается по крышке настилочного стола на четырех бочкообразных роликах. К платформе присоединен подпружиненный козырек 10 для подвода машины под настил. Для предохранения рук от порезов перед дисковым ножом 12 смонтирован подвижной щиток 11. Машину передвигают относительно зарисовки раскладки лекал с помощью рукоятки 3, на которой смонтирован переключатель 2. В машине предусмотрено устройство для заточки дискового ножа 12.

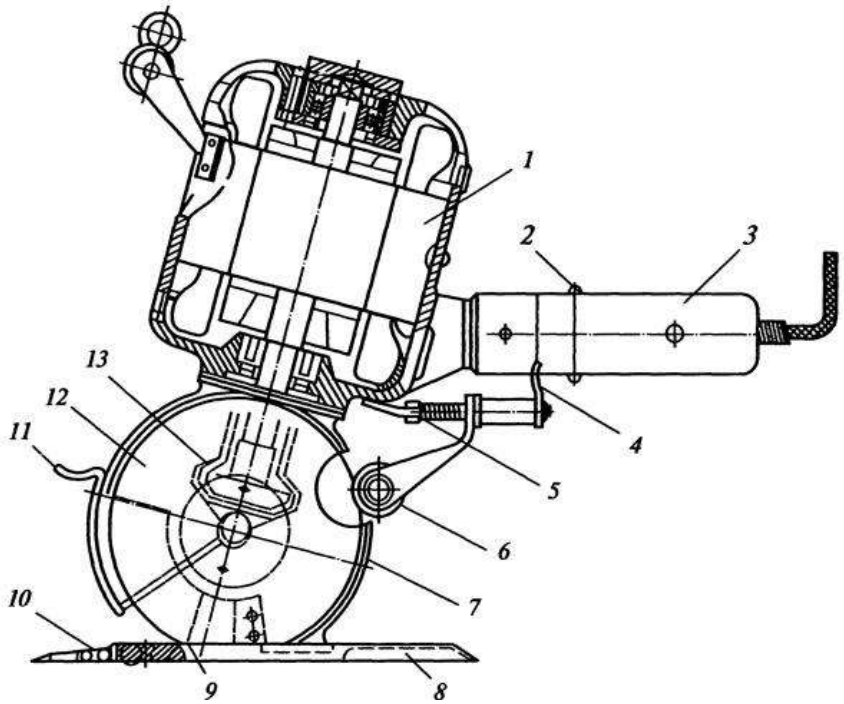


Рисунок 2- Раскройная машина ЭЗДМ-3

После выведения машины из-под настила нож затачивают. Для этого включают переключатель 2 и большим пальцем правой руки нажимают на рукоятку 4. В результате пружина 5 сжимается и два шлифовальных камня 6 подводятся с двух сторон к дисковому ножу 12. Поворачивая рукоятку 4, поочередно подводят шлифовальные камни 6 к дисковому ножу, обеспечивая его двустороннюю заточку. При прекращении нажатия на рукоятку 4 камни 6 под действием пружины 5 отходят от зоны вращения ножа 12.

АО «Орша» выпускает аналогичную машину МРР-2 с диаметром ножа 68 мм для раскроя настилов высотой до 18 мм.

Приведите в порядок рабочее место. Оформите отчет. В отчете необходимо представить:

1) наименование и цель выполнения занятия;
2) эскиз структурной схемы кривошипно – шатунного механизма приводящего в возвратно поступательное движение нож раскройной машины;
3) эскиз структурной схемы передачи вращения от электродвигателя к дисковому ножу;
4) технические характеристики раскройных машин МП-120 и ЭЗДМ-3;
5) современные аналоги зарубежных раскройных машин и их характеристики.
6) ответы на контрольные вопросы письменно.

Контрольные вопросы

1.Какие высоты настилов материала разрезают раскройные машины МП-120 и ЭЗДМ-3?

2. Для чего используются подпружиненные козырьки в раскройных машинах МП-120 и ЭЗДМ-3?

3.Какие электродвигатели установлены в раскройных машинах МП-120 и ЭЗДМ-3?

4. Какие размеры имеют ножи в раскройных машинах МП-120 и ЭЗДМ-3 и из какого материала они сделаны ?

5.Как происходит заточка ножей в раскройных машинах МП-120 и ЭЗДМ-3?

Лабораторная работа 4 Крае обметочная швейная машина 51 и 51-А класса.

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-6.1

Для образования краеобметочного стежка на отечественных предприятиях широко используется краеобметочная машина класса 51, 51-А ЗАО «Завод промышленных машин». Ростовский завод «Агат» по лицензии фирмы «Джуки» (Япония) выпускает краеобметочные машины серий 51, 56 и 60. Осуществляется выпуск машин серий AZ800 и AZ8500 на Азовском оптико-механическом заводе по лицензии фирмы «Ямато» (Япония).

Стачивающее - обметочные машины, применяемые в настоящее время в промышленности, представляют собою значительную группу.

К ним можно отнести машины зарубежных фирм: машина 997Е3 кл. – фирма «Зингер» (США) 8515| 700| 221| кл. фирмы «Текстима» (Германия) Mylock 134D фирмы Janome- обеспечивает шитье тремя и четырьмя нитками и дифференцированную подачу материала, что позволяет успешно обрабатывать различные растяжимые материалы при длине стежка 1-4 мм и ширине 2-5,7 мм.

Оверлок Bernina 2000 DCE- разработанный швейцарской фирмой Bernina, выполняющий потайной стежок шириной 5 мм., что позволяет безупречно обрабатывать края эластичными бейками, выполнять окантовку воротника и других деталей при изготовлении одежды джинсовой, купальной, спортивной и для отдыха.

Машины 51-А кл, 51-1 кл, выпускаются на базе машины 51 кл.
Швейная машина 51-А кл. предназначена для стачивания и обметывания
края деталей различных швейных изделий. Отличается от базовой швейной машины 51 кл. отсутствием дифференциальной подачи материала.

Машина 51-1 кл. предназначена для стачивания полос материала в ленту. Машина оснащена устройством для наматывания ленты в рулон на кассету. Подшиваемые материалы: ткани костюмные, плательные и подкладочные. Продвижение материала дифференциальное.

Машина 51 кл. имеет следующие основные механизмы:
- пространственный шарнирный многозвенный механизм иглы;

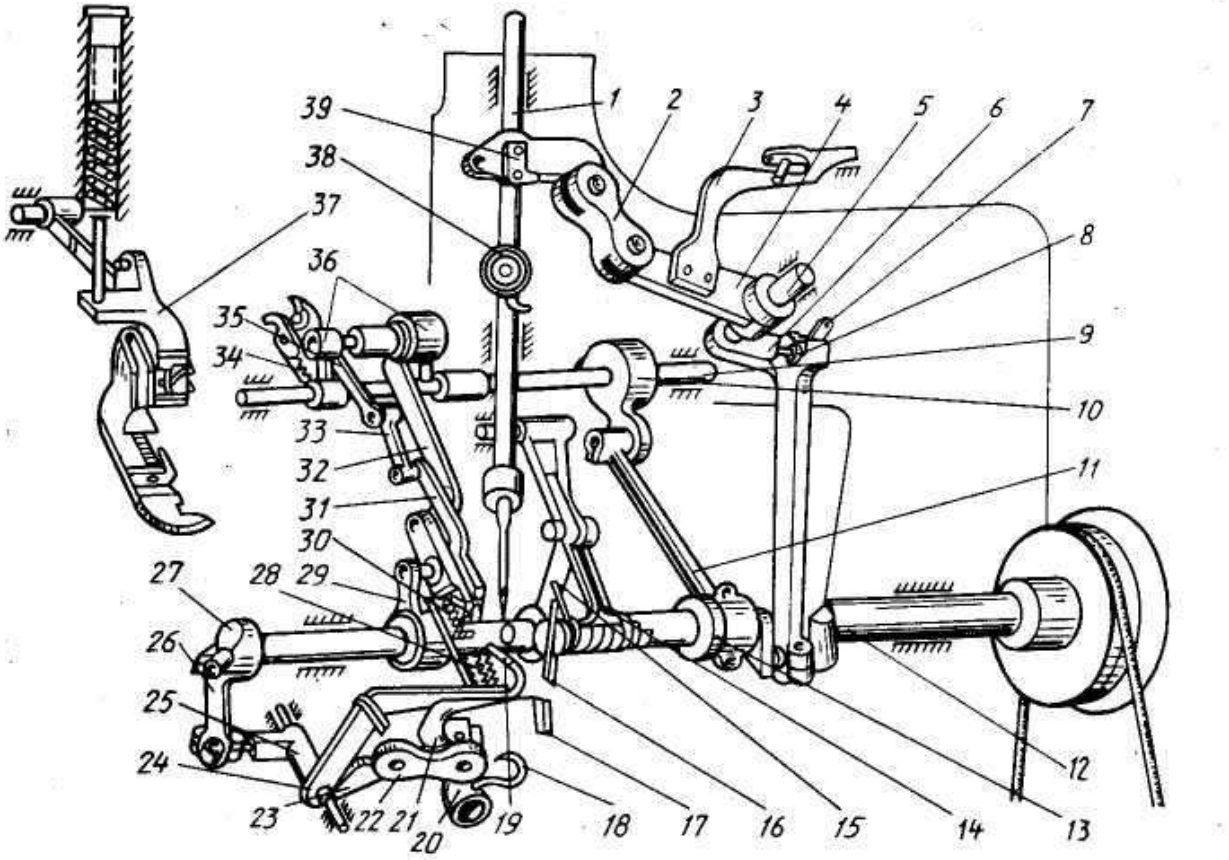


Рисунок 19 – Конструктивно-кинематическая

схема машины 51 кл

Механизм иглы - состоит из 2-х последовательно соединенных четырехзвенников; первый четырехзвенник – пространственный кривошипно- коромысловый; второй четырехзвенник - плоский коромысло-ползунный.

- механизм петлителей - представляет собой пространственно - плоский
рычажный механизм, состоящий из 2-х последовательно соединенных четырехзвенников. Первый - пространственный, кривошипно-коромысловый, второй четырехзвенник обеспечивает петлителям приближенный выстой, когда соединительные звенья вытягиваются в одну линию;

В машине класса 51 используется дифференциальный двигатель ткани, включающий в себя узлы подъема, перемещения и регулирования хода реек, регулирования дифференциала, прижимной лапки.

Механизм перемещения материала - имеет только одну рейку.
Механизм ножа - рычажного типа. Верхний и нижний ножи работают по принципу ножниц.

Изучим процесс образования трехниточного цепного обметочного шва (рис. 15).

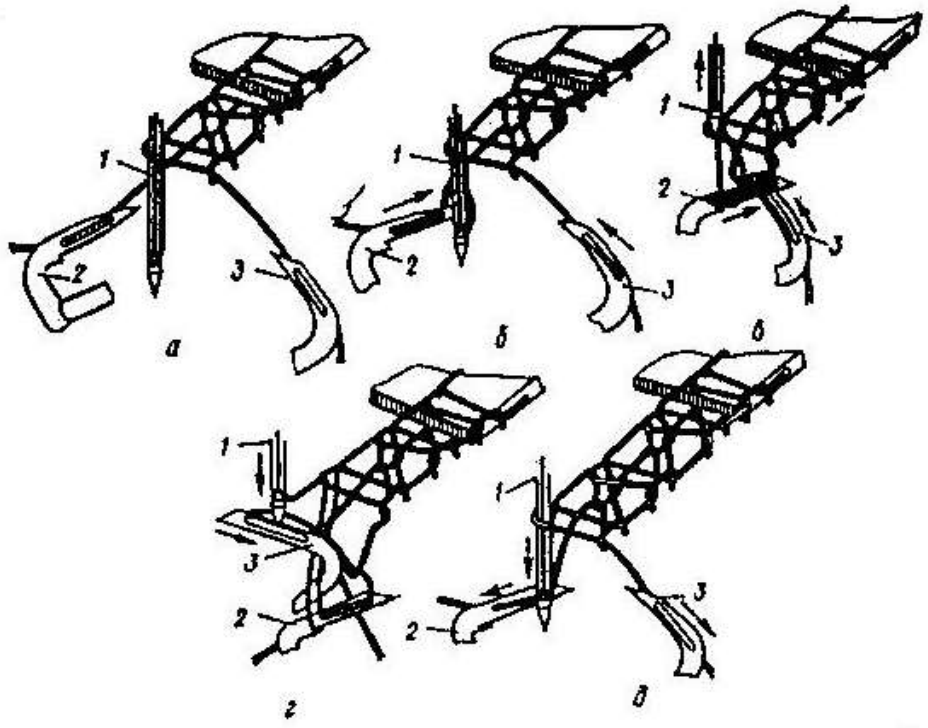


Рисунок 15 - Образование трехниточного цепного обметочного переплетения

а) Игла 1 опускается в нижнее крайнее положение, левый петлитель 2 находится слева, правый 3 – справа;

б) При подъёме иглы из крайнего нижнего положения на 2,5 - 3 мм образуется петля. В нее, двигаясь слева направо, входит левый петлитель 2;

в) Навстречу левому петлителю 2 движется правый петлитель 3 и входит в петлю левого петлителя 2. Игла 1 в этот момент выходит из материалов, рейки поднимаются и перемещают материалы на длину стежка;

г) Правый петлитель 3 поднимается над игольной пластиной, пропуская за начальную линию своего движения петлю левого петлителя 2, и подставляет свою петлю на линию движения иглы 1, которая начинает двигаться вниз;

д) Игла 1 входит в петлю правого петлителя 3, прокалывает материалы и начинает опускаться вниз. В это время левый петлитель 2 движется влево, а правый петлитель 3 вправо. После этого процесс образования стежка повторяется.

Рабочими органами машины 51 кл. являются: игла, петлители, рейка и ножи для обрезания края детали.

Схема заправки нитки верхнего петлителя в машине класса 51 представлено на рисунке 16.

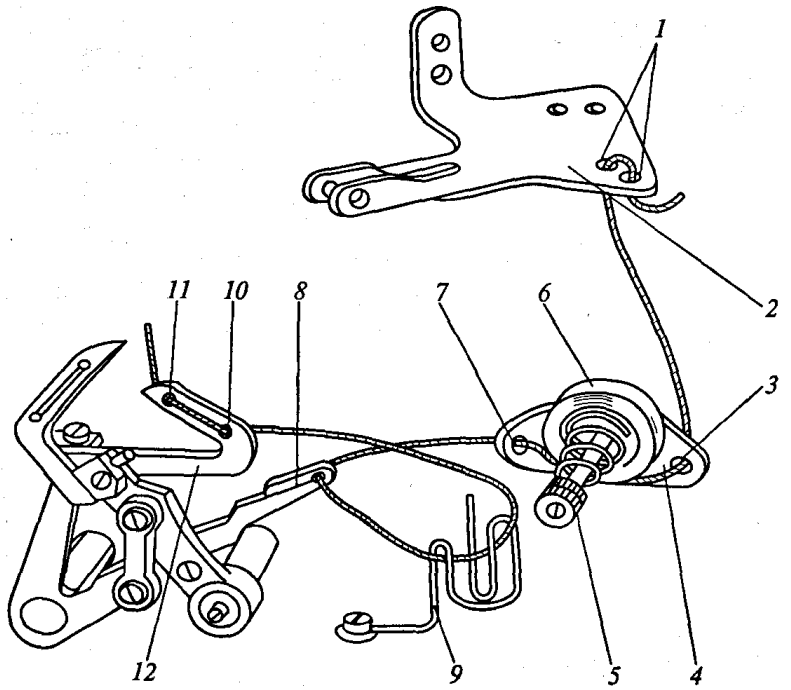


Рисунок 16 – Схема заправки нитки верхнего петлителя в машине класса 51

Схема заправки нитки нижнего петлителя в машине класса 51 представлено на рисунке 17

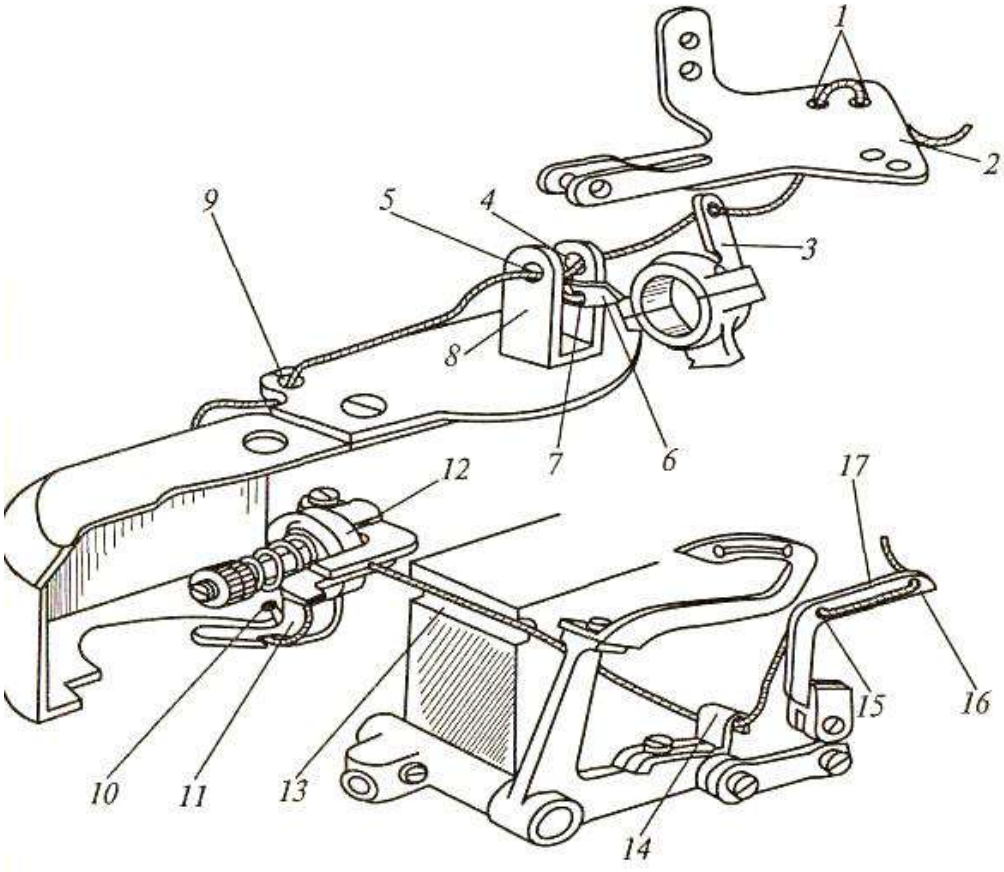


Рисунок 17 - Схема заправки нитки нижнего петлителя в машине класса 51

Рассмотрим технологические наладочные регулировки в различных механизмах швейной машины 51 кл.

В механизме иглы:

- высота иглы устанавливается по нижнему положению иглы в момент захвата игольной нитки нижним петлителем. Для регулирования высоты иглы игловодитель 21 смещают по высоте после ослабления стягивающего винта 22 на поводке 23 (рис.18);
- величина хода иглы 50 регулируется смещением шарового пальца 35 в рычаге 29 после ослабления винтов 34. Чем больше толщина обрабатываемых материалов и ширина стежка, тем больше ход иглы.

В механизме петлителей регулируется:

- своевременность подхода носика нижнего петлителя 55 к игле регулируется его смещением вдоль оси крепления в державке 64 после ослабления винта 63;
- зазор между иглой и носиком нижнего петлителя устанавливается поворотом петлителя 55 в державке 64 после ослабления винта 63;
- ход петлителей регулируется перемещением шарового пальца 70 в рычаге 68 после ослабления винта 69. Чем ближе головка шатуна 1 к оси 67 прокачивания рычага 68, тем больше прокачивание петлителей. Ход петлителей (прокачивание) увеличивают при значительном увеличении ширины и толщины стежка.

В механизме двигателя ткани регулируют:

- длину стежка – поворотом винта 2 (рис. 18) в эксцентрике продвижения после ослабления стопорного винта 3. После регулировки стопорный винт 3 необходимо завернуть;
- дифференциал регулируется поворотом рычага 11 при отжатой от зубчатого сектора 8 собачки 9.Чем выше поднимается передняя часть рычага 11, тем больше дифференциал, а следовательно, и степень сжатия материала рейками 62 и 60 под лапкой 58;
- высоту реек 62 и 60 регулируется их перемещением в рычагах 5 и 6 после ослабления соответственно винтов 59 и 61;
- положение реек 62 и 60 в прорези игольной пластины регулируется поворотом рамки 12 после ослабления винта 25;

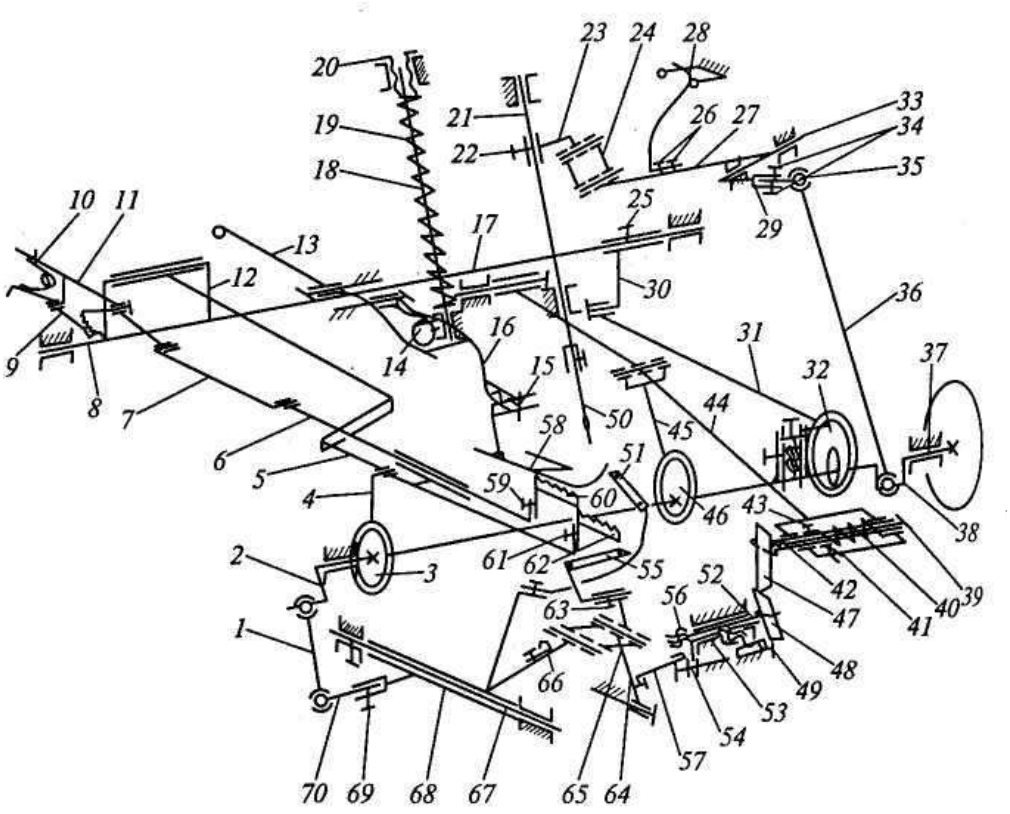


Рисунок 18 – Кинематическая схема швейной машины класса 51

- усилие прижатия материала лапкой 58 регулируется винтом 20;
- положение прижимной лапки 58 относительно иглы регулируется смещением ее в державке 16 после ослабления винта 15.

В механизме ножей регулируют:

- ширину стежка регулируется смещением колодки 53 нижнего ножа 48 вращением регулировочного винта 54 после ослабления винта 49. Для выполнения регулировки необходимо предварительно ослабить крепления щитка отражателя обрезки материала и прижимного пальца на лапке 58;

При уменьшении ширины стежка необходимо проверить усилие прижатия ножей друг к другу. Для увеличения усилия прижатия ослабляют винт 43 крепления поводка 41 и смещают поводок вправо на стержне державки 42. - высота верхнего ножа 47 устанавливается его смещением в державке 42 после ослабления винта 39. Передняя режущая кромка верхнего ножа 47 должна в крайнем нижнем положении заходить на 1…1,5 мм за режущую кромку нижнего ножа 48. Режущая кромка нижнего ножа устанавливается на уровне игольной пластины.

Приведите в порядок рабочее место. Оформите отчет. В отчете необходимо представить:

1) наименование и цель выполнения занятия;
2) сведения о назначении и конструкции рабочих органов машины класса 51 кл.
3) описание процесса образование трехниточного цепного обметочного переплетения образования стежка.
4) способы выполнения технологических и наладочных регулировок .
5) кинематическую схему машины 51 кл.
6) ответы на контрольные вопросы письменно.

Контрольные вопросы:

1) Какие современные стачивающие обметочные машины применяются в настоящее время в швейной промышленности?
2) Какие основные механизмы имеет машина 51 класса?
3) Что необходимо проверить при уменьшении ширины стежка?
4) Как регулируется высота иглы машины 51 класса?
5) Как регулируется ход петлителей машины 51 класса?

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-6.1

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Валеев И. А., Газизов Р. А., Ильичева Е. С., Семенова С. Г.	Основы машиноведения швейного производства: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/62218.html
Л1.2	Федорова Т. А., Газизов Р. А., Мусин И. Н., Абуталипова Л. Н.	Промышленные автоматические линии и оборудование текстильной и легкой промышленности: Учебник	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016	http://www.iprbookshop.ru/79484.html
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Азанова А. А., Хисамиева Л. Г., Бадрутдинова А. Н.	Подготовительно-раскройное и экспериментальное производство швейных предприятий: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/62546.html
Л2.2	Богушевич В. Л.	Основы проектирования предприятий швейного производства: учебное пособие	Минск: РИПО, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487895
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л3.1	Горбатюк С. М., Албул С. В.	Детали машин и оборудование. Проектирование приводов: Методические указания к выполнению домашних заданий и курсовых проектов	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2013	http://www.iprbookshop.ru/57083.html
Л3.2	Юргель Е. А.	Оборудование швейного производства. Лабораторный практикум: Пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015	http://www.iprbookshop.ru/67670.html
Л3.3	Юргель Е. А.	Оборудование швейного производства: лабораторный практикумпособие	Минск: РИПО, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463701
Л3.4	Мохор Г. В.	Технология швейного производств: лабораторный практикумпособие	Минск: РИПО, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487933
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Основы машиноведения швейного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Валеев, Р. А. Газизов, Е. С. Ильичева, С. Г. Семенова. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 88 c. — 978-5-7882-1727-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62218.html			
Э2	Промышленные автоматические линии и оборудование текстильной и легкой промышленности [Электронный ресурс] : учебник / Т. А. Федорова, Р. А. Газизов, И. Н. Мусин, Л. Н. Абуталипова. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 748 c. — 978-5- 7882-2097-0. — Режим доступа:			

Э3	Богушевич, В.Л. Основы проектирования предприятий швейного производства : учебное пособие / В.Л. Богушевич. - Минск : РИПО, 2018. - 148 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 124-125 - ISBN 978-985-503-749-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487895
Э4	Азанова, А. А. Подготовительно-раскройное и экспериментальное производство швейных предприятий [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Азанова, Л. Г. Хисамиева, А. Н. Бадрутдинова. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 148 c. — 978-5-7882-1735-2. — Режим доступа:
Э5	Юргель, Е.А. Оборудование швейного производства: лабораторный практикум : пособие / Е.А. Юргель. - Минск : РИПО, 2015. - 148 с. : схем., ил. - ISBN 978-985-503-532-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463701
Э6	Мохор, Г.В. Технология швейного производств: лабораторный практикум : пособие / Г.В. Мохор. - Минск : РИПО, 2017. - 72 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-731-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487933
Э7	Юргель, Е. А. Оборудование швейного производства. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : пособие / Е. А. Юргель. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 148 c. — 978-985-503-532-0. — Режим доступа:
Э8	Горбатюк, С. М. Детали машин и оборудование. Проектирование приводов [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению домашних заданий и курсовых проектов / С. М. Горбатюк, С. В. Албул. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2013. — 94 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57083.html
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows 7(лицензионное
6.3.1.2	о подписке Microsoft Imagine premium - Оплата продления подписки Imagine premium по счету IM29470 от 28.01.2019г.)
6.3.1.3	Пакет офисных программ Microsoft Office пакет (Microsoft Office 2010 Professional Plus лицензионное соглашение № 49405992)
6.3.1.4	Специальное программное обеспечение не требуется.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс
6.3.2.2	профессиональная справочная система «Кодекс»
6.3.2.3	профессиональная справочная система «Техэксперт»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	К-503 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплексная лаборатория «Основы прикладной антропологии и биомеханики, защита интеллектуальной собственности. Рекламная деятельность в различных отраслях легкой промышленности»: специализированная мебель, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование разной степени сложности, в том числе: инструменты для антропометрических измерений, 2 универсальные промышленные машины JK-8720, 1 краеобметочная промышленная машина JK- 766-4-514MZ, 1 краеобметочная швейная машина SandeepGN1-2P, 1 парогенератор Bieffe BF070, 4 стачивающих машины 1022 кл. «Промшвеймаш, 1 стачивающая машина Brothercomfort 25-A, 5 манекенов, 2 раскройных стола, чертежные
7.2	К-106 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, технические средства для представления учебной информации.
7.3	К-502 Помещение для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций. Комплексная лаборатория «Базы и банки знаний. Информационно- управляющие системы. Защита информации»: специализированная мебель; технические средства для представления учебной информации, компьютерная техника, в том числе: IBM-совместимые компьютеры – 10 шт., локальная вычислительная сеть, выход в глобальную компьютерную сеть Internet; программное обеспечение: Windows XP SP3, Microsoft Office 2007.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
1 Общие требованиям к рекомендациям по изучению дисциплины Студентам необходимо ознакомиться: - с содержанием рабочей программы дисциплины (далее - РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, с графиком консультаций преподавателей кафедры. Кроме того, для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования: 1) посещать все лекционные и практические занятия, поскольку весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного усвоения знаний по дисциплине; 2) все рассматриваемые на лекциях и практических занятиях темы и вопросы обязательно фиксировать (за

либо на бумажных и электронных носителях информации);
3) обязательно выполнять все домашние задания, получаемые на лекциях или практических занятиях;
4) проявлять активность на интерактивных лекциях и практических занятиях, а также при подготовке к ним. Необходимо помнить, что конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому студенту;
5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно изучать соответствующий материал.

2 Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)
Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. В ходе лекционных занятий студенту необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве.
Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
Студентам необходимо также перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к рекомендуемым информационным источникам.

3 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам.
Важной формой самостоятельной работы студента является систематическая и планомерная подготовка к к лабораторным работам. После лекции студент должен познакомиться с планом к лабораторной работы и списком обязательной и дополнительной литературы, которую необходимо прочитать, изучить и законспектировать. Разъяснение по вопросам новой темы студенты получают у преподавателя в конце предыдущего занятия. Подготовка к к лабораторным работам требует, прежде всего, чтения рекомендуемых источников. Важным этапом в самостоятельной работе студента является повторение материала по конспекту лекции.
Планы лабораторных работ, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.
В процессе подготовки к лабораторным работам студент должен:
– внимательно ознакомиться с планом занятия;
– изучить конспект лекции;
– изучить и при необходимости законспектировать рекомендуемую литературу;
– изучить соответствующие нормативно-правовые акты;
– самостоятельно проверить свои знания, руководствуясь контрольными вопросами;
- выполнить самостоятельную работу по предложенному плану.

4 Порядок организации самостоятельной работы студентов
Самостоятельная работа студентов по дисциплине предполагает:
- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение теоретического и лекционного материала, а также основной и дополнительной литературы при подготовке к семинарским занятиям, научным дискуссиям, написании докладов;
- самостоятельное изучение отдельных вопросов, не рассматриваемых на практических занятиях, по перечню, предусмотренному в методической разработке данного курса;
- подготовка к контрольным работам по темам, предусмотренным программой данного курса;
- самостоятельное изучение материалов официальных сайтов по изучаемой тематике для выступления на семинарских занятиях и для подготовки заданий, предусмотренных методической разработкой по данному курсу;
- выполнение индивидуальных заданий для самостоятельной работы по отдельным темам дисциплины,

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Оборудование швейного производства»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Оборудование швейного производства»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Оборудование швейного производства» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА .. 4
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ. 5
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДа 6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИю 8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТы 12
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТу 15
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНу 16
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 17

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Оборудование швейного производства».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины:

- Формирование знаний о современном парке оборудования, используемого при изготовлении швейных изделий,об общих принципах классификации технологического оборудования швейного производства, об условиях его применения, о направлениях совершенствования и автоматизации оборудования швейного производства;
- формирование готовности к участию в исследованиях по изучению отечественного и зарубежного опыта, совершенствованию технологических процессов и оборудования, применению полученных результатов на практике

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-6.1: Рассматривает характеристики эффективности технических средств, оборудования и методов, применяемых при изготовлении образцов изделий легкой промышленности.

Самостоятельная работа по дисциплине «Оборудование швейного производства» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из

представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1

1. Основные производители швейного оборудования.
2. Швейные машины для выполнения петель.
3. Классификация швейного оборудования.
4. Швейные машины класса 97А.
5. Правила составления кинематических схем.
6. Швейные машины с числовым программным управлением.
7. Характеристики оборудования.
8. Оборудование подготовительного производства.
9. Механизация и автоматизация швейного производства.
10. Оборудование экспериментальных цехов.
11. Приводы швейных машин.
12. Настилочное оборудование.
13. Рабочее место оператора.
14. Швейные машины для пришивания пуговиц.
15. Общие сведения об устройстве швейной машины.
16. Передвижные раскройные машины.
17. Основные направления развития швейного машиностроения.
18. Стационарные раскройные машины.
19. Основные рабочие органы машины .
20. Оборудование для ВТО (утюги и утюжильные столы)
21. Основные механизмы швейной машины.
22. Оборудование для серийного производства.
23. Швейные машины челночного стежка общего назначения.
24. Швейные машины кл. 1022М.
25. Швейные машины челночного стежка специального назначения.
26. Швейные машины цепного стежка.
27. Швейные машины полуавтоматического действия.
28. Швейные машины для выполнения закрепок.
29. Швейные машины для вышивальных работ.
30. Оборудование подготовительно-раскройного производства.
31. Подъемно-транспортное оборудование.
32. Прессы.
33. Паровоздушные манекены.

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

- решение задач и упражнений по образцу;

- решение вариантных задач и упражнений;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДа

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Оборудование швейного производства» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада

Механизация и автоматизация швейного производства.

Процесс образования двухниточного цепного обметочного стежка. Свойства стежка.

Процесс образования однониточного цепного стежка на машине с вращающимся петлителем. Выполнить схемы поэтапного процесса образования стежка.

Процесс образования двухниточного цепного стежка. Выполнить схемы поэтапного процесса образования стежка.

Транспортное оборудование. Назначение, виды оборудования.

Процесс образования трехниточного краеобметочного стежка. Выполнить схемы поэтапного процесса образования стежка.

Оборудование складского и подготовительного производства. Назначение, виды оборудования.

Электроприводы швейных машин.

Устройство швейной машины. Основные рабочие органы и механизмы швейной машины.

Рабочее место оператора швейной машины.

Процесс образования потайного стежка. Выполнить схемы поэтапного процесса образования стежка.

Централизованная система смазывания механизмов швейных машин. Схема смазки механизмов машины класса 97-А.

Назначение, характеристика и устройство швейной машины класса 570 (предназначена для обтачивания деталей мужского костюма). Варианты данной машины.

Общая характеристика швейных машин с образованием зигзагообразной строчки. Швейная машина класса 26.

Швейные машины для выполнения закрепок. Назначение, характеристика и принцип действия.

Полуавтомат класса 27. Характеристика, устройство. Модификации.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки доклада

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 1 1 1 1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов	17	

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;
8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»
Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИю

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Оборудование швейного производства».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

Тестовые задания

Выберите один или несколько правильных ответов

Какой параметр на машине 51 кл. регулируется измением величины эксцентриситета эксцентрика?
1. ход иглы
2. ход петлителей
3. ход ножа
4. ход реек

Какой механизм перемещения ткани считается беспосадочным?
1, когда установлена одна широкая рейка
2, когда ткань перемещается роликом и рейкой
3, когда продвижение осуществляется двумя рейками и иглой
4, когда ткань перемещается роликом

Какой вид движения иглы на прямострочных машинах?
1. возвратно – поступательное
2. вращательное
3. сложное
4. поступательное

Какой вид смазки категорически не применим для смазки узлов швейной машины?
1. солидол
2. автол
3. растительное масло (подсолнечное)
4. масло для швейных машин

Какой вид движения у транспортирующей рейки на прямострочных машинах челночного стежка?
1. возвратно- поступательное в вертикальной плоскости
2. по дуге
3. возвратно- поступательное в горизонтальной плоскости
4. по овалу

Кулачковый механизм применяют для воспроизведения любых законов движения рабочими органами при скорости их вращения:
1. не применяют
2. больше 1000 об/мин
3. любой
4. меньше 1000 об/мин

Как изменить ширину зигзага на машине 26 А Кл?
1. изменением эксцентриситета эксцентриковой шпильки
2. изменение размеров шатун – вилки
3. заменой трехрадиального кулачка
4. поворотом направляющих ползуна на шатун – вилке

Какой параметр иглы ограничивает скорость ее движения?
1, заточка
2, форма
3, материал
4, нагрев иглы

Какой вид движения будет у коромысла, распложенного на валу, если вал совершает возвратно- поворотные движения?
1. поступательный
2. сложный
3. возвратно – поворотный
4. вращательный

Каким образом устанавливается ширина обмётки на машине 51 Кл?
1. изменением эксцентриситета приводного эксцентрика
2. изменением положения иглы
3. изменением хода петлителей

4. перемещением ножей
Какой вид движения у шатуна, в кривошипно-шатунном механизме?
1, поступательный
2, вращательный
3, возвратно – поворотный
4, сложный
Какой вид стежков выполняет швейная машина 335 Кл. «Минерва»?
1, потайной стежок
2, цепной стежок
3, обметочный стежок
4, зигзаг, и прямую строчку
Какой вид движения совершает игла машины 85 кл?
1, движение по дуге
2, возвратно-поступательное по вертикали
3, движение вокруг оси
4, возвратно-поступательное по горизонтали
Какой тип челнока обеспечивает самый скоростной режим шитья?
1. с качательным движением по дуге
2. вращающийся
3. с поступательным перемещением
4. качающийся
Какой тип механизма использован в машине 95 кл. для перемещения пуговицы в двух направлениях?
1. кривошипно-шатунный
2. мальтийский
3. кулачковый
4. планетарный
Какой тип механизма применен для привода иглы в машине 10 Б?
1. планетарный
2. кулачковый
3. кулисный
4. мальтийский
Какие операции выполняются на машина 10Б Кл.?
1, выполняет сложный рисунок
2, выполняет строчку зигзаг
3, пришивает пуговицы
4, сшивает меховые шкурки
Как изменяется ширина обмётки на машине 51 кл?
1. смещением ножей
2. изменением хода петлителей
3. изменением размера приводных звеньев
4. заменой петлителей
Какая величина зазора должна быть между иглой и носиком челнока?
1. 1,5 мм
2. 3 мм
3. 1мм
4. 0,1 мм
Каким образом на машине 85 класса получает вертикальные перемещения выдавливатель?
1, За сёт изменения конфигурации выдавливателя
2, За счёт изменения длины приводного шатуна
3, За счёт внецентрового сверления в приводной втулке
4, За счёт изменения эксцентриситета приводного эксцентрика
Почему гидравлический гладильный пресс ПГУ 2 включается в работу только двумя кнопками «Пуск»?
1, по соображениям техники безопасности
2, недостаточная площадь рабочих контактов
3, необходимость параллельного включения дополнительного устройства
4, включена какая либо блокировка
Передаточное отношение между главным и челночным валами:
1, 1 : 2
2, 1 : 3
3, 2 : 1
4, 1: 1
Петля-напуск в машинах челночного стежка образуется-
1. крайнем нижнем положении иглы
2. при выходе иглы из материала
3. при подъеме иглы из крайнего нижнего положения на 2...5 мм
4. при подъеме иглы из крайнего нижнего положения на 0,5... 1 мм
При взаимодействии, каких элементов образуется петля - напуск?
1. иглы и челнока
2. рейки и челнока
3. одного челнока
4. иглы и ткани

Рабочий ход рейки начинается:
1, во время затяжки стежка
2, после затяжки стежка
3, после входа носика челнока в петлю-напуск игольной нити
4, при выходе иглы из материала
С какой целью на пуговичном п/а 95 кл. установлен копирный диск (пазовый кулачёк) ?
1, как программозадающее устройство
2, как программозадающее устройство
3, для привода челнока
4, для продвижения рейки
Стежок образуется за один оборот главного вала в машинах
1, всех видов стежков
2, двухниточного челночного стежка
3, однониточного цепного стежка
4, двухниточного цепного стежка
Скорость ножа в стационарных раскройных машинах регулируют в зависимости:
1, типа машины
2, размеров раскраиваемых материалов
3, от вида раскраиваемых материалов
4, материала ножа
Что означает дифференциальный механизм привода реек?
1, когда реек две, и одна из них имеет регулируемую величину перемещения
2, привод реек от дифференциального механизма
3, когда кроме реек ткань дополнительно транспортируется иглой
4, когда две рейки движутся в разные стороны
Чем отличается игла промышленной машины от иглы бытовой машины?
1. ушком
2. длиной
3. толщиной
4. срезом на колбе
Швейная машина, выполняющая две параллельные строчки, является машиной действия:
1, параллельного
2, параллельно-последовательного
3, последовательного
4, циклического
Швейная машина 85 класса переключается из режима каждого потайного стежка в режим (стежок через стежок):
1, Изменением передаточного отношения в зубчатом зацеплении
2, Заменой эксцентрика
3, Изменением частоты вращения главного вала
4, Выведением зубчатой пары из зацепления
Беспосадочный шов образуется при перемещении материала:
1. иглой и роликами
2. роликами
3. рейкой и иглой
4. лапкой
В машинах беспосадочного шва игла отклоняется:
1, вдоль строчки, находясь в материале
2, вдоль строчки, находясь вне материала
3, поперек строчки, находясь в материале
4, поперек строчки, находясь вне материала
Выстой каретки в машинах-полуавтоматах, обеспечивает механизм:
1, кулачковый
2, зубчатый
3, рычажный
4, кулисный
В каких случаях регулируют высоту подъёма транспортирующей рейки?
1, при применении других ниток
2, при замене иглы
3, при значительном изменении толщины сшиваемых материалов
4, не изменяют вообще
В швейной машине 10Б стежок образуется:
1, При взаимодействии петлителя челнока и иглы
2, При взаимодействии иглы и рейки
3, При взаимодействии петлителя, иглы и челнока
4, При взаимодействии иглы и петлителя
В швейной машине 51 класса величина хода иглы регулируется:.
1, Изменением величины игловодителя
2, Изменением величины эксцентриситета эксцентрика
3, Изменением величины приводных звеньев
4, Изменением длины приводной серьги
В швейной машине 26 класса зигзаг образуется за счёт:

1. Перемещения иглы вне материала
2. Перемещения иглы и материала
3. Перемещения материала
4. Перемещения челнока
В швейной машине 51класса величина хода петлителей регулируется:
1. изменением величины приводных звеньев
2. Правильностью установки петлителей
3. Изменением величины эксцентриситета приводного эксцентрика
4. изменением типа петлителей
В швейных машинах общего назначения изделие перемешается транспортирующим механизмом:
1, вдоль и поперек шва
2, в любом направле¬нии непрерывно
3, вдоль шва
4, в любом направлении с выстоями
Вращательные движения в прямолинейное возвратно - поступательное преобразуется механизмом:
1, шарнирным четырехзвенником
2, зубчатым
3, кривошипно-шатунным
4, кривошипно-кулисным
В машинах беспосадочного шва с отклоняющейся иглой материал перемещается:
1, непрерывно
2, с выстоем во время нахождения иглы в материале
3, прерывисто
4, с выстоем во время нахождения иглы вне материала
Для обеспечения безопасной работы на стационарных раскройных машинах имеются:
1. устройство для заточки ножа
2. лентоуловители ножа
3. устройство для натяжения ножа
4. регулятор скорости ножа
Детали с максимальными линейными размерами раскраивают на стационарных машинах с числом шкивов:
1,любым из 2, 3 или 4.
2,3
3,4
4,2
Для преобразования вращательного движения вала электродвигателя в поступательное рабочего органа используются механизмы:
1, червячные
2, рычажные
3, ременные
4, зубчатые
Для передачи вращения между валами, находящимися на большом расстоянии друг от друга используют передачи:
1, кулачковую
2, зубчатую
3, ременную
4, рычажную
Для обеспечения переплетения ниток челночного стежка всередине сшиваемых деталей регулируют:
1, положение иглы по высоте
2, натяжение ниток
3, угол поворота челнока
4, давление лапки на материал
Каким образом ограничивается предельное давление на гидравлическом гладильном прессе ПГУ 2?
1, изменением консистенции масла
2, измениебм производительности насоса
3, регулятором давления
4, числом оборотов двигателя насоса
Машина 85 кл. может шить в двух режимах:
каждый стежок потайной, и стежок через стежок. Каким образом переключаются эти режимы?
1. удалением выдавливателя
2. изменением формы петлителя
3. изменением эксцентриситета эксцентриков
4. размыканием зубчатого зацеплениия
Машина 10Б предназначена для сшивания
1. Сшивания сукна
2. Сшивания тонких тканей
3. Сшивания толстых тканей
4. Сшивания меховых шкурок
Настил на вакуумно-раскройных столах прессуют:
1, повышением внешнего давления
2, вакуумом
3, вручную
4, специальными прижимами
Окончательная стяжка стежка в челночных машинах происходит:

1, при входе иглы в материал
2, при подъеме ушка нитепритягивателя в крайнее верхнее положение
3, при окончании горизонтального движения рейки
4, при подъеме иглы в крайнее верхнее положение
Основным недостатком швейных машин челночного стежка является:
1, значительное истирание игольной нитки в процессе образования стежка
2, сложность образования стежка
3, значительный износ кинематических пар механизмов
4, низкая производительность
Одним из основных преимуществ машин цепного стежка по сравнению с машинами челночного стежка является:
1. уменьшение износа и обрывности игольной нитки
2. простота образования стежка
3. простота конструкции механизмов
4. незначительный износ кинематических пар механизмов
От какого параметра зависит максимальная ширина отрезаемой части настила на раскройных машинах с ленточным ножом?
1. от толщины настила
2. от количества шкивов
3. от скорости движения ножа
4. от толщины ножа
При сострачивании более толстых материалов зубцы рейки нал игольной пластиной:
1, отпускают
2, сдвигают по горизонтали
3, поднимают
4, не изменяют
Для соединения деталей швейных изделий встык возможно применение машины:
1. колонковой
2. зигзагообразной строчки
3. беспосадочного шва
4. универсальной
Диаметр челнока зигзаг-машин по отношению к диаметру челнока машин, выполняющих прямолинейные строчки:
1. меньше
2. не зависит от назначения машины
3. больше
4. равен
Зигзаг образуется при движении иглы относительно работающего:
1, вправо-влево в материале
2, вперед-назад в материале
3, вправо и влево над материалом
4, вперед-назад над материалом
Каким образом выставляется зазор между иглой и носиком челнока на прямострочных машинах?
1. изменением положения челночного вала
2. изменением установки иглы
3. отклонением иглы
4. перемещением корпуса челнока на челночном валу

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 70 %).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТы

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

Целью написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Контрольная работа представляет собой сквозное занятие по основным темам курса по вариантам и включает в себя следующие разделы:

Вариант 1

1 Основные направления развития отечественного и зарубежного швейного машиностроения.
2 Правила выполнения кинематических схем. Выполнить кинематическую схему механизма иглы машины 510А класса ПМЗ (концерн «Подольск-Зингер», описать устройство, работу, регулировки.
3 Процесс образования двух ниточного цепного обметочного стежка. Свойства строчки двухниточного цепного обметочного стежка (ответ сопроводить рисунками).
4 Приспособления для направления полуфабриката к иглам швейных машин.
5 Технологическое оборудование подготовительного цеха.

Вариант 2

1 Классификация машинных стежков. Машины отечественного и зарубежного производства, выполняющие стежок 101 типа (не менее 3-х), их техническая характеристика.
2 Правила выполнения кинематических схем. Выполнить кинематическую схему механизма иглы машины класса 97-А ОЗЛМ, описать устройство, работу, регулировки.
3 Система универсально-сборных приспособлений малой механизации.
4 Процесс образования однониточного цепного стежка. Свойства строчки однониточного цепного стежка (ответ сопроводить рисунками).
5 Характеристика и устройство передвижной раскройной машины марки Cs 532-2.

Вариант 3

1 Производительность швейного оборудования.
2 Правила выполнения кинематических схем. Выполнить кинематическую схему механизма перемещения материала в машине класса 97-А ОЗЛМ, описать устройство, работу, регулировки.
3 Назначение, характеристика и принцип работы одного из прессов с пневматическим приводом (по выбору студента).
4 Классификация машинных стежков. Машины отечественного и зарубежного производства, выполняющие строчку стежка 103 типа (не менее 3-х), их техническая характеристика.
5 Стационарные раскройные машины (ответ сопроводить рисунками).

Вариант 4

1 Характеристика швейного оборудования.
2 Правила выполнения кинематических схем. Выполнить кинематическую схему узла подъема прижимной лапки в швейной машине класса 97-А ОЗЛМ, описать устройство, работу, регулировки.
3 Процесс образования трехниточного цепного обметочного стежка. Свойства строчки трехниточного цепного обметочного стежка (ответ сопроводить рисунками).
4 Назначение, характеристика и принцип работы одного из прессов с электромеханическим приводом (по выбору студента).
5 Выполнение закрепок полуавтоматами КУР-1820 класса ОЗЛМ. Дать техническую и технологическую характеристику машинам КУР-1820 класса.

Вариант 5

1 Швейные машины с числовым программным управлением.
2 Правила выполнения кинематических схем. Выполнить кинематическую схему механизма двигателя ткани с верхней и нижней транспортирующими рейками КУР-131 ОЗЛМ, описать устройство, работу, регулировки.

3 Процесс образования однониточного цепного потайного стежка. Свойства строчки однониточного цепного
потайного стежка (ответ сопроводить рисунками).
4 Характеристика и устройство раскройной машины МРР-2.
5 Транспортные средства швейного производства.

Вариант 6
1 Способы раскроя материалов
2 Правила выполнения кинематических схем. Выполнить кинематическую схему механизма иглы машины класса 26 ПМЗ, описать устройство, работу, регулировки.
3 Процесс образования однониточного обметочного стежка. Свойства строчки однониточного обметочного стежка (ответ сопроводить рисунками).
4 Классификация машинных стежков. Машины, выполняющие стежок 209 типа, их характеристика.
5 Назначение, характеристика и принцип работы одного из прессов с гидравлическим приводом (по выбору студента).

Вариант 7
1 Оборудование для выполнения клеевых соединений.
2 Правила выполнения кинематических схем. Выполнить кинематическую схему механизма иглы машины класса 335-121 «Минерва», описать устройство, работу, регулировки.
3 Процесс образования двухниточного цепного стежка. Свойства строчки двухниточного цепного стежка (ответ сопроводить рисунками).
4 Классификация машинных стежков. Машины отечественного и зарубежного производства, выполняющие стежок типа 304 (не менее 3-х), их характеристика.
5 Паровоздушный манекен МПВУ.

Вариант 8
1 Оборудование раскройного производства.
2 Правила выполнения кинематических схем. Выполнить кинематическую схему механизма петлителя машины класса 2222 ОЗЛМ, описать устройство, работу, регулировки.
3 Процесс образования копировального стежка на машине 622 класса. Свойства строчки. Ответ сопроводить рисунками.
4 Классификация машинных стежков. Машины отечественного и зарубежного производства, выполняющие строчку 501 типа стежка (не менее 3-х), их характеристика.
5 Назначение и техническая характеристика станка РС-2 (ПС-1).

Вариант 9
1 Классификация машинных стежков, строчек, швов.
2 Правила выполнения кинематических схем. Выполнить кинематическую схему механизма петлителя машины класса 85 ПМЗ, описать устройство, работу, регулировки.
3 Последовательность образования стежка на машине 59-83 класса фирмы «АМФ-РИИС», виды выполняемых строчек (ответ сопроводить рисунками).
4 Классификация машинных стежков. Машины отечественного и зарубежного производства, выполняющие строчку 401 типа стежка (не менее 3-х), их техническая характеристика.
5 Оборудование экспериментального цеха.

Вариант 10
1 Оборудование для влажно-тепловой обработки.
2 Правила выполнения кинематических схем. Выполнить кинематическую схему механизма выдавливателя машины класса 85.
3 Процесс образования стежка цепной однолинейной тамбурной строчки, ее свойства, назначение (ответ сопроводить рисунками).
4 Классификация машинных стежков. Машины отечественного и зарубежного производства, выполняющие строчку стежка класса 503 (не менее 3-х), их характеристика.
5 Процесс образования стежка и изготовление петли на машине 73401-РЗ класса «Минерва» (Чехия).

Контрольная работа должна иметь титульный лист, план работы, непосредственно текст (условие задач и решение).

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена(формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

Критерии оценивания контрольной работы

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий 1 2 3 4 5 6	 3 3 3 3 3 2
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл.).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;
- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;
- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТу

Данный вид отчетности рабочей программой не предусмотрен

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНу

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается. Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

Вопросы для экзамена

1. Основные производители швейного оборудования.
2. Швейные машины для выполнения петель.
3. Классификация швейного оборудования.
4. Швейные машины класса 97А.
5. Правила составления кинематических схем.
6. Швейные машины с числовым программным управлением.
7. Характеристики оборудования.
8. Оборудование подготовительного производства.
9. Механизация и автоматизация швейного производства.
10. Оборудование экспериментальных цехов.
11. Приводы швейных машин.
12. Настилочное оборудование.
13. Рабочее место оператора.
14. Швейные машины для пришивания пуговиц.
15. Общие сведения об устройстве швейной машины.
16. Передвижные раскройные машины.
17. Основные направления развития швейного машиностроения.
18. Стационарные раскройные машины.
19. Основные рабочие органы машины .
20. Оборудование для ВТО (утюги и утюжильные столы)
21. Основные механизмы швейной машины.
22. Оборудование для серийного производства.
23. Швейные машины челночного стежка общего назначения.
24. Швейные машины кл. 1022М.
25. Швейные машины челночного стежка специального назначения.
26. Швейные машины цепного стежка.
27. Швейные машины полуавтоматического действия.
28. Швейные машины для выполнения закрепок.
29. Швейные машины для вышивальных работ.
30. Оборудование подготовительно-раскройного производства.
31. Подъемно-транспортное оборудование.
32. Прессы.
33. Паровоздушные манекены.

Порядок и критерии оценивания

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

Распределение баллов по экзамену (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на экзамене	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и

		правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.
	Оценка «неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дет правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не сформирована.
Решение экзаменационной задачи	10 баллов	Задача решена, сделан вывод
	0 баллов	Задача нерешена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Валеев И. А., Газизов Р. А., Ильичева Е. С., Семенова С. Г.	Основы машиноведения швейного производства: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/62218.html

Л1.2	Федорова Т. А., Газизов Р. А., Мусин И. Н., Абуталипова Л. Н.	Промышленные автоматические линии и оборудование текстильной и легкой промышленности: Учебник	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016	http://www.iprbookshop.ru/79484.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Азанова А. А., Хисамиева Л. Г., Бадрутдинова А. Н.	Подготовительно-раскройное и экспериментальное производство швейных предприятий: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/62546.html
Л2.2	Богушевич В. Л.	Основы проектирования предприятий швейного производства: учебное пособие	Минск: РИПО, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487895

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Горбатюк С. М., Албул С. В.	Детали машин и оборудование. Проектирование приводов: Методические указания к выполнению домашних заданий и курсовых проектов	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2013	http://www.iprbookshop.ru/57083.html
Л3.2	Юргель Е. А.	Оборудование швейного производства. Лабораторный практикум: Пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015	http://www.iprbookshop.ru/67670.html
Л3.3	Юргель Е. А.	Оборудование швейного производства: лабораторный практикумпособие	Минск: РИПО, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463701
Л3.4	Мохор Г. В.	Технология швейного производств: лабораторный практикумпособие	Минск: РИПО, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487933

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Основы машиноведения швейного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Валеев, Р. А. Газизов, Е. С. Ильичева, С. Г. Семенова. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 88 c. — 978-5-7882-1727-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62218.html
Э2	Промышленные автоматические линии и оборудование текстильной и легкой промышленности [Электронный ресурс] : учебник / Т. А. Федорова, Р. А. Газизов, И. Н. Мусин, Л. Н. Абуталипова. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 748 c. — 978-5- 7882-2097-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79484.html

Э3	Богушевич, В.Л. Основы проектирования предприятий швейного производства : учебное пособие / В.Л. Богушевич. - Минск : РИПО, 2018. - 148 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 124-125 - ISBN 978-985-503-749-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487895
Э4	Азанова, А. А. Подготовительно-раскройное и экспериментальное производство швейных предприятий [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Азанова, Л. Г. Хисамиева, А. Н. Бадрутдинова. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 148 c. — 978-5-7882-1735-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62546.html

Э5	Юргель, Е.А. Оборудование швейного производства: лабораторный практикум : пособие / Е.А. Юргель. - Минск : РИПО, 2015. - 148 с. : схем., ил. - ISBN 978-985-503-532-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463701
Э6	Мохор, Г.В. Технология швейного производств: лабораторный практикум : пособие / Г.В. Мохор. - Минск : РИПО, 2017. - 72 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-731-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487933
Э7	Юргель, Е. А. Оборудование швейного производства. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : пособие / Е. А. Юргель. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 148 c. — 978-985-503-532-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67670.html
Э8	Горбатюк, С. М. Детали машин и оборудование. Проектирование приводов [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению домашних заданий и курсовых проектов / С. М. Горбатюк, С. В. Албул. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2013. — 94 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57083.html
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows 7(лицензионное
6.3.1.2	о подписке Microsoft Imagine premium - Оплата продления подписки Imagine premium по счету IM29470 от 28.01.2019г.)
6.3.1.3	Пакет офисных программ Microsoft Office пакет (Microsoft Office 2010 Professional Plus лицензионное соглашение № 49405992)
6.3.1.4	Специальное программное обеспечение не требуется.
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс
6.3.2.2	профессиональная справочная система «Кодекс»
6.3.2.3	профессиональная справочная система «Техэксперт»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	К-503 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплексная лаборатория «Основы прикладной антропологии и биомеханики, защита интеллектуальной собственности. Рекламная деятельность в различных отраслях легкой промышленности»: специализированная мебель, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование разной степени сложности, в том числе: инструменты для антропометрических измерений, 2 универсальные промышленные машины JK-8720, 1 краеобметочная промышленная машина JK- 766-4-514MZ, 1 краеобметочная швейная машина SandeepGN1-2P, 1 парогенератор Bieffe BF070, 4 стачивающих машины 1022 кл. «Промшвеймаш, 1 стачивающая машина Brothercomfort 25-A, 5 манекенов, 2 раскройных стола, чертежные принадлежности, учебная литература.
7.2	К-106 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, технические средства для представления учебной информации.
7.3	К-502 Помещение для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций. Комплексная лаборатория «Базы и банки знаний. Информационно- управляющие системы. Защита информации»: специализированная мебель; технические средства для представления учебной информации, компьютерная техника, в том числе: IBM-совместимые компьютеры – 10 шт., локальная вычислительная сеть, выход в глобальную компьютерную сеть Internet; программное обеспечение: Windows XP SP3, Microsoft Office 2007.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1 Общие требованиям к рекомендациям по изучению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться:

- с содержанием рабочей программы дисциплины (далее - РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, с графиком консультаций преподавателей кафедры.

Кроме того, для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

1) посещать все лекционные и практические занятия, поскольку весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного усвоения знаний по дисциплине;

2) все рассматриваемые на лекциях и практических занятиях темы и вопросы обязательно фиксировать (на бумажных,

Приложение А

Таблица 1 - Исходные данные по вариантам

Обозначения	Ед. измерен.	Варианты									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
$О_{отч}$	млрд. ден. ед.	110	112	114	116	118	120	122	124	126	128
$Т_{пр}$	%	10.0	10.1	10.3	10.5	10.7	10.9	11.2	11.3	11.5	11.7
$\overline{Ч_{отч}}$	чел	700	710	715	720	725	730	731	732	733	734
$\Delta Ч$	%	-1.0	-1.2	-1.4	-1.6	-1.8	-2.0	+1.10	+1.1	+1.2	+1.3
$\overline{Ч_{р}^{ф}}$	чел	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474
$\overline{Ч_{р}^{пл}}$	чел	450	452	454	456	458	460	461	463	464	465
$\overline{Ч_{пл}}$	чел	730	729	728	727	726	725	724	723	740	739
$Я$	дн	280 ----- 276	280 ------ 275	280 -------- 274	280 ------ 273	280 ---- 272	280 ----- 271	280 ----- 270	280 ---- 271	280 ---- 272	280 ----- 273
$t_{см}$	час	7.2 ----- 7.0	7.2 ----- 6.9	7.2 ---- 6.8	7.2 ------ 6.7	7.2 ------- 6.6	7.2 ------ 6.5	7.2 ---- 6.4	7.2 ---- 6.3	7.2 ---- 6.2	7.2 ----- 6.1
$Ф_{осн}^{отч}$	млн. ден. ед.	36500	36550	36600	36650	36700	36750	36800	36850	36900	37000
$Ф_{осн}^{н}$	млн. ден. ед.	36530	36600	36700	36750	36800	36830	36900	36970	37100	37200
$Ф_{осн}^{кон}$	млн. ден. ед.	550	560	570	580	590	595	600	605	606	607
$Ф_{осн}^{нов}$	млн. ден. ед.	3310	3320	3330	3340	3350	3360	3370	3380	3390	3400
$Ф_{осн}^{выб}$	млн. ден. ед.	1100	1120	1140	1160	1180	1200	1210	1220	1230	1240
$\Delta Ч^{р}$	%	-0.6	-0.7	-0.8	-0.7	-0.8	-1.0	+0.8	+0.7	+0.6	+0.7
$Ф_{об}^{отч}$	млн. ден. ед.	32010	32030	32050	32070	32090	32100	32130	32150	32170	32190
$Ф_{об}^{пл}$	млн. ден. ед.	33000	33100	33200	33300	33400	33500	33600	33700	33800	33900
$У_{мз}$	%	40.5	40.8	40.9	41.0	41.1	41.2	41.3	41.5	41.7	41.9
$ФОТ_{отч}$	млн. ден. ед.	16810	16820	16830	16850	16900	16950	17000	17050	17100	17150
$К$	%	7.0	7.2	7.4	7.6	7.8	8.0	8.2	8.4	8.6	8.8
$У_{пз}$	%	10.3	10.5	10.7	10.4	10.6	10.8	10.9	11.0	10.9	10.8
$Д_{вн}$	млн. ден. ед.	970	980	990	1010	1020	1030	1040	1050	1060	1070
$Р_{вн}$	млн. ден. ед.	894	890	885	880	875	870	865	860	855	850

Пояснения в таблице: исходные данные по вариантам

1. Объем производства продукции в отчетном (предшествующем планируемому) году - $О_{отч}$

2. Процент прироста объема производства в планируемом году - $Т_{пр}$,%.

3. Численность (среднесписочная) работников основного персонала в отчетном году - $\overline{Ч_{отч}}$.

4. Процент изменения (“+” - увеличение; “-” - снижение) численности работников в планируемом году - $\Delta Ч$,%.

5. Среднесписочная численность рабочих в основном производстве в отчетном году (фактическая) - $\overline{Ч_р^ф}$.

6. Численность рабочих в основной деятельности предприятия в отчетном году (плановая) - $\overline{Ч_р^{пл}}$.

7. Численность работников основной деятельности предприятия в отчетном году (плановая) - $\overline{Ч_{пл}}$.

8. Число дней отработанных одним рабочим в отчетном году (плановое/фактическое) - $Я$.

9. “Чистое” время работы в течение смены в отчетном году (план/ факт) - $t_{см}$.

10.Среднегодовая стоимость ОПФ в отчетном году - $Ф_{осн}^{отч}$.

11.Стоимость ОПФ на начало планируемого года - $Ф_{осн}^{н}$

12.Из них в консервации - $Ф_{осн}^{кон}$.

13.Поступление ОПФ в планируемом году - $Ф_{осн}^{нов}$,

14.Выбытие ОПФ в планируемом году - $Ф_{осн}^{выб}$.

15.Процент изменения (“+” - увеличение; “-” - снижение численности рабочих в производстве в планируемом году - $\Delta Ч^{р}$.

16.Средний размер оборотных средств в отчетном году - $Ф_{об}^{отч}$.

17.Средний размер оборотных средств в планируемом году - $Ф_{об}^{пл}$.

18.Удельный вес (доля) материальных затрат в объеме производства отчетного года - $У_{мз}$.

19.Фонд оплаты труда работников предприятия в отчетном году - $ФОТ_{отч}$.

20.Коэффициент роста среднемесячной зарплаты одного работника предприятия в планируемом году - $К$.

21.Удельный вес (доля) прочих затрат в объеме производства отчетного года - $У_{пз}$.

22.Доходы от внереализационных операций - $Д_{вн}$.

23.Расходы по внереализационным операциям - $Р_{вн}$.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Оборудование швейного производства»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Технология изделий лёгкой промышленности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Технология изделий лёгкой промышленности» содержат задания для студентов, необходимые для лабораторных занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение
Лабораторная работа 1 Ассортимент и конструкция швейных изделий
Лабораторная работа 2 Способы выполнения раскладок лекал
Лабораторная работа 3 Процесс образования челночных стежков. Рабочие органы машины
Лабораторная работа 4 Составление схемы последовательности сборки плечевого изделия
Лабораторная работа 5 Технологическая документация на процессы изготовления изделий
Лабораторная работа 6 Технологические процессы обработки прорезных карманов швейных изделий
Лабораторная работа 7 Технологические процессы обработки боковых карманов в мужских брюках
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цели освоения дисциплины:

- изучение основных положений технологии швейного производства и задач швейной промышленности. Закрепление теоретического курса и приобретение практического опыта на различных инженерных должностях осуществляется при прохождении учебной и производственной практики на передовых швейных предприятиях, конструкторских организациях и НИИ, а также при выполнении курсового и дипломного проектирования;
- подготовка современного высокообразованного специалиста, знающего состояния и перспективы развития профильной и смежных отраслей, нормативно-техническую документацию и правила её оформления.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение технологических процессов производства изделий легкой промышленности и получение навыков изготовления изделий легкой промышленности с применением современных инновационных технологий;

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося: ОПК-6.3: Рассматривает оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности и оценивать их эффективность

Изучив данный курс, студент должен:

Знать: терминологию,принятую в отрасли, основы технологии и современные методы изготовления изделий легкой промышленности принципы подготовки, планирования и эффективного управления процессами технологии

Уметь: составлять техническую документацию на процессы изготовления изделий легкой промышленности. работать с современными видами промышленного оборудования икомпьютерной техникой, осуществлять сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования изделий легкой промышленности, производить расчет и проектирование деталей, изделий и технологических процессов легкой промышленности в соответствии с техническим заданием, проводить анализ, оценку, планирование затрат и эффективное использование основных и вспомогательных материалов

Владеть: навыками разработки новых прогрессивных технологических процессов изготовления швейных изделий, в том числе на основе применения компьютерной техники и современной технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Лабораторная работа 1 Ассортимент и конструкция швейных изделий

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-6.3

Содержание работы

1. Изучение ассортимента швейных изделий.
2. Изучение конструкции плечевых изделий.

3. Детальное изучение конструкции одежды определенного вида и ее составных элементов.

Ход работы

Ассортимент одежды характеризуется разнообразными объемно-пространственными формами, которые определяются развитием национального и народного костюма, культуры, искусства, влиянием зарубежной моды и другими факторами. Одежда постоянно меняется вследствие роста потребностей и изменения вкусов потребителей, стремления к обновлению; этому же способствует рост благосостояния населения и развитие производства.

Назначение изделия определяет его главную функцию, а условия эксплуатации – второстепенные функции. Под функцией одежды понимают ту роль, которую она выполняет в жизни человека. Функция одежды связана с ее объемно-пространственной формой, материалом, цветом, конструктивным решением и т. д.

Функции современной одежды делят на две группы: утилитарные и социально-эстетические. Утилитарные функции одежды заключаются в ее практической полезности. В бытовой одежде их подразделяют на защитные и утилитарно-практические. Социально-эстетические функции одежды – это способность одежды предметно-чувственным образом отражать свою природную и общественную целесообразность, красоту и совершенство, нести в себе определенную информацию. Эти функции подразделяются на социальные и художественно-эстетические.

Конструкция одежды определяется формой и количеством деталей, строением и расположением швов и узлов. Конструкции одежды очень разнообразны. Они различается в зависимости от вида изделия, его назначения и модели, материалов, методов обработки, сборки узлов. Вместе с этим в различных конструкциях одежды применяют одинаковые по назначению детали, определенные виды их соединений и узлы.

Все детали изделия подразделяются на: детали верха, подкладки, прокладки и отделки. Наиболее разнообразны по конструкциям основные детали верха: деталь переда, спинка, рукава, воротник, половины брюк. К неосновным (мелким) деталям относятся: вспомогательные (детали подкладки прокладки, подборт, обтачки) и конструктивно-декоративные (хлястики, пояс, манжеты рукавов, клапаны, листочки, борта и др).

Контуры деталей называют срезами; они имеют различные названия в зависимости от места расположения в готовом изделии, надетом на фигуру человека: боковые срезы переда и спинки, передней и задней половины брюк; срезы бортов или застежки; передний и локтевой срезы деталей рукава; срезы низа и верхние срезы деталей. Некоторые верхние срезы переда и спинки имеют собственные названия: срезы горловины, проймы, плечевые срезы. У воротника – срезы стойки и отлета. Верхний выступающий контур рукава называют срезом оката .

Рисунок 1.1 – Эскиз модели мужского пиджака

Описание внешнего вида модели.

Пиджак мужской для средней возрастной группы потребителей, из полушерстяной ткани, полуприлегающего силуэта.

Деталь переда с отрезной боковой частью, талиевыми вытачками, заканчивающимися прорезными боковыми карманами в рамку с клапаном, с левой стороны расположен нагрудный карман «листочка» с настрочными концами.
Воротник отложной с лацканами (английского типа), застёжка центральная бортовая на три обмётанных петли и пуговицы. Нижний край борта закруглён.
Спинка со средним швом, заканчивающимся шлицей.
Рукав втачной двухшовный, низ рукава оформлен отлетной шлицей с тремя декоративными пуговицами. По краю борта, лацканам, воротнику и клапанов проложена строчка на расстоянии 0,7см от края.
Рекомендуемые размеры и роста:
Обхват груди:
Полнотная группа:

Характеристика основных деталей мужского пиджака представлена в таблице 1.1.

Т а б л и ц а 1. 1 – Характеристика основных деталей мужского пиджака.

Наименование и эскиз детали	Конструктивная линия		Количество деталей в крое	Направление нити основы
	Обозначение	Наименование		
1	2	3	4	5
Перед Боковая часть переда				

Характеристика неосновных деталей мужского пиджака представлена в таблице 1.2 .

Т а б л и ц а 1.2 – Характеристика неосновных деталей.

Наименование и эскиз детали	Количество деталей в крое	Наименование конструктивных срезов	Вид материала
1	2	3	4
Вспомогательные детали			
Подборт Подкладка переда Подкладка спинки			

Подкладка рукава (верхняя и нижняя части)			
Конструктивно - декоративные			
Листочка Клапан Подкладка клапана Подзор кармана с листочкой Подзор кармана с клапаном			

Вывод:

Лабораторная работа 2 Способы выполнения раскладок лекал

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-6.3

Содержание работы

1. Ознакомление с общими техническими условиями на выполнение раскладки лекал, раскрой и детали кроя.

2. Выполнение раскладки лекал на различные ширины и материалы.

3. Определение экономичной раскладки и выявление факторов, влияющих на межлекальные отходы.

Ход работы

Перед выполнением лабораторной работы студенты должны изучить общие технические условия на выполнение раскладки лекал. Основные из них приведены ниже.

В швейной промышленности в условиях массового поточного механизированного производства особое внимание уделяется качеству изготовления деталей изделий. На качество деталей кроя влияет качество изготовления лекал, точность их обводки в раскладке, направление в деталях основных и уточных нитей, рисунка, ворса, способов раскроя и т. д.

Для выполнения раскладок лекал и проверки кроя изготавливают рабочие лекала из картона (ТУ 81-04-112-71) толщиной 0,5 мм или из бумаги (ГОСТ 873-73) .

Для получения копий раскладок лекал применяют трафареты, которые делают из специальной клеенки марки А (ГОСТ 8273-75) или мешочной бумаги марки Б (ГОСТ 2228-75). На лекала наносят прорези для разметки вытачек, складок и других конструктивных элементов, а также контрольные надсечки для совмещения деталей. Кроме того, в соответствии с техническими требованиями на все основные лекала наносят следующие линии: долевое направление нитей основы в тканях или петельных столбиков в трикотажном полотне; допускаемые отклонения от долевого направления в деталях при раскладке лекал; допускаемые надставки минимального и максимального размера.

Допускаемое отклонение *а,* %, от долевого направления в детали – это отношение отклонения *АБ,* мм, к длине детали *АГ,* мм, расположенной в долевом направлении, т. е.

$$a = 100\ АБ / АГ. \qquad (3.1)$$

При раскрое деталей изделия отклонение от заданной линии среза (по сравнению с линией соответствующего среза лекала) не должно превышать допустимой величины.

На каждом лекале, входящем в комплект основных и вспомогательных лекал (эталонов и рабочих лекал), должны быть указаны номер модели изделия, размер, длина и полотна изделия, наименование детали. Кроме того, на одном из лекал деталей из основного материала, подкладки и приклада приводят перечень всех лекал изделия, входящих в комплект.

По срезам всех лекал ставят клеймо через каждые 80-100 мм или проводят контрольную линию для проверки степени износа лекала. Все лекала должны иметь клеймо отдела технического контроля (ОТК) или отдела управления качеством (ОУК). Лекала без указанного клейма использовать для работы запрещается .

Рабочие лекала, находящиеся в производстве, проверяют не реже одного раза в месяц по лекалам-эталонам и табелю мер. Допускаемые отклонения от лекал-эталонов на должны превышать ±1 мм по каждому срезу.

Лекала-эталоны проверяют не реже одного раза в квартал по табелю мер с целью устранения неточностей в размерах вследствие деформации картона. После проверки на лекале ставят дату и штамп «Проверенно».

Все лекала хранят в подвешенном состоянии, чтобы к каждому комплекту был обеспечен свободный доступ. Лекала-эталоны хранят в экспериментальном цехе при температуре воздуха 18-20 ^{o}С и относительной влажности 60-70 %.

Изделие выкраивают в соответствии с техническими требованиями по лекалам.

На ворсовых тканях и материалах, имеющих разные оттенки в зависимости от направления нитей, все лекала основных деталей изделия (за исключением обтачек и нижнего воротника) располагают в одном направлении с учетом следующих факторов :

- на ворсовых тканях типа плюша, полубархата и т. п. ворс должен быть направлен снизу вверх, чтобы ткань в изделии имела матовый оттенок;

- на ворсовых тканях типа байки, на драпах и сукнах с ярко выраженным начесом, а также на хлопчатобумажных тканях типа сукна пионерского, замши, вельветона ворс должен быть направлен с верху вниз;

- на тканях со слабо выраженным начесом и тканях типа вельвет-корда, тесненного плюша с разными оттенками в зависимости от направления нитей лекала всех деталей изделия раскладывают в одном направлении;

- на тканях и материалах в полоску и клетку с несимметричным расположением рисунка и с направленным рисунком лекала всех деталей одного изделия раскладывают в одном направлении. На этих тканях лекала размещают с учетом совпадения и симметричности рисунка в местах, предусмотренных нормативно-технической документацией и техническим описанием модели;

-на трикотажных формоустойчивых полотнах лекала всех деталей раскладывают в одном направлении, противоположном направлению роспуска петель. Если петли не распускаются, лекала всех деталей одного изделия раскладывают в одном из направлений;

- на капроновых тканях с пленочным покрытием и пленочных материалах лекала деталей одного изделия располагают по долевому направлению нитей или перпендикулярно ему (в зависимости от модели изделия и ширины материала).

Обводку лекал (при изготовлении раскладки или подмелке контура деталей) выполняют мелом или карандашом (для материалов, на которых следы мела не удаляются) на полотне или бумаге, соблюдая следующие условия:

- линии обводки должны быть четкими, хорошо видимыми, иметь толщину не более 2 мм для мела и не более 1 мм для карандаша;

- внутренняя сторона линии обводки должна совпадать с контуром лекал;

- между соответствующими срезами деталей, имеющими при раскрое отклонение от срезов лекал ±1 мм, в раскладке должно обеспечиваться расстояние между лекалами, равное не менее 2 мм.

Раскладку лекал выполняют для получения верхнего полотна настила (с зарисовкой раскладки). Комплект лекал деталей одного или нескольких изделий раскладывают определенным способом, контуры лекал обмеливают. Раскладывание лекал относится к числу наиболее ответственных операций, так как от него в первую очередь зависят качество будущих изделий и экономное расходование материалов.

В швейной промышленности применяют следующие способы настилания материала: взгиб «лицом к лицу», вразворот «лицом вниз» и «лицом к лицу».

Настилание материалов взгиб по ширине «лицом к лицу» имеет ограниченное использование в промышленности из-за увеличения расхода материалов и трудностей при настилании, (такой способ может применяться при настилании ткани с крупным раппортом рисунка или в индивидуальном производстве).

Настилание материалов вразворот «лицом вниз» (лицевыми сторонами вниз) предусматривает комплектование деталей кроя из одного полотна. При использовании этого способа необходимо следить за парностью деталей кроя. Такой способ применяется при раскрое моделей изделий с несимметричными деталями, а также в тех случаях, когда свойства ткани не позволяют настилать ее «лицом к лицу».

Настилание вразворот «лицом к лицу» (лицевыми сторонами материала внутрь) наиболее широко используется в промышленности. Этот способ настилания материалов применяется при раскрое моделей изделий, имеющих симметричные парные детали. При этом способе число полотен в настилах четное, детали кроя комплектуются из парных полотен, что значительно повышает качество кроя. Данный способ настилания наиболее

производительный и экономичный (в процессе выполнения раскладки лекал не нужно следить за парностью расположения деталей) /2/.

Для выполнения раскладки лекал получают задание от преподавателя, которое содержит: модель изделия и вид ткани, ширину ткани и характер ее расцветки, вид раскладки и способ настилания ткани, количество лекал в раскладке и их площадь.

Получив комплект лекал с нанесенными на них линиями направления нитей основы, студенты выполняют раскладку лекал на предварительно подготовленной миллиметровой бумаге в соответствии с заданной шириной ткани.

Сначала на бумаге размечают рамку (желательно слева на право) в соответствии с заданной шириной ткани. Введу того что лекала выполнены в масштабе 1:5, ширину ткани на бумаге необходимо соответственно уменьшить. Проверив наличие всех лекал в комплекте, направление нитей основы и допускаемые отклонения, а также установив симметричность (асимметричность) деталей конструкции и характер расцветки, студенты приступают к выполнению раскладки для определенного способа настилания. При этом должны учитываться технические требования к раскладке лекал, раскрою и деталям кроя.

Для получения экономичных раскладок лекал необходимо руководствоваться следующими правилами:

- раскладку лекал надо начинать с размещения крупных деталей;

- детали с прямыми срезами необходимо укладывать по кромке ткани;

- фигурные (сложные) контуры деталей следует располагать внутри раскладки, по возможности сопрягая их , т. е. выступы одних деталей укладывать в соответствующие выемки других;

- если имеется расчетная норма длины настила для определенного изделия, то раскладку следует начинать с разных концов;

- межлекальные отходы целесообразно компоновать в одном месте раскладки;

- с увеличением размеров изделия любого ассортимента следует применять более широкую ткань.

После выполнения раскладок лекал определяют межлекальные отходы B_p,%.

$$B_p = (S_p - S_л) / S_p \times 100, \qquad (3.2)$$

где S_p – площадь раскладки лекал, см^2;

$S_л$ – сумма площадей лекал всех деталей изделия, см^2.

Полученную величину B_p анализируют и устанавливают ее экономичность, делают выводы о целесообразности ее применения.

Раскладку лекал окончательно оформляют и прилагают к отчету о работе. На листе с раскладкой дополнительно наносят следующие данные:

Изделие

Размер

Ткань

Расцветка ткани

Ширина ткани, см

Вид раскладки

Способ настилания

Длина раскладки, см

Площадь раскладки, $см^2$

Межлекальные отходы, %

Площадь лекал деталей, $см^2$

Лабораторная работа 3 Процесс образования челночных стежков. Рабочие органы машины

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-6.3

Лабораторная работа 4 Составление схемы последовательности сборки плечевого изделия

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-6.3

Лабораторная работа 5 Технологическая документация на процессы изготовления изделий

Содержание работы

1. Ознакомление с составом и содержанием технологической документации.

2. Разработка технологической документации на изготовление бокового прорезного кармана в верхней одежде.

3. Составление технологической последовательности на обработку узла двумя методами, составление графа процесса.

4. Составление технологической операционной карты на одну из операций процесса.

Ход работы

Технологический процесс изготовления швейного изделия (ТПШИ) можно представить как функционально законченную систему взаимоотношений средств и предметов труда, приводящих к получению готового изделия.

Под функцией системы ТПШИ понимают такие качественные преобразования предметов труда, при которых из деталей кроя получается готовое изделие. Элементарной частью таких преобразований является *технологическая операция* – функционально законченная часть технологического процесса, которая состоит из ряда заранее предусмотренных воздействий на предмет труда, выполняемых исполнителем с помощью соответствующих средств труда.

Параметры системы ТПШИ характеризуют условия и режимы выполнения технологических операций.

Перечисленные системные признаки ТПШИ находят отражение в ряде технологических документов, составляемых в процессе инженерной подготовки производства. Среди них:

- перечень технологических операций процесса обработки изделия (технологическая последовательность обработки изделия);

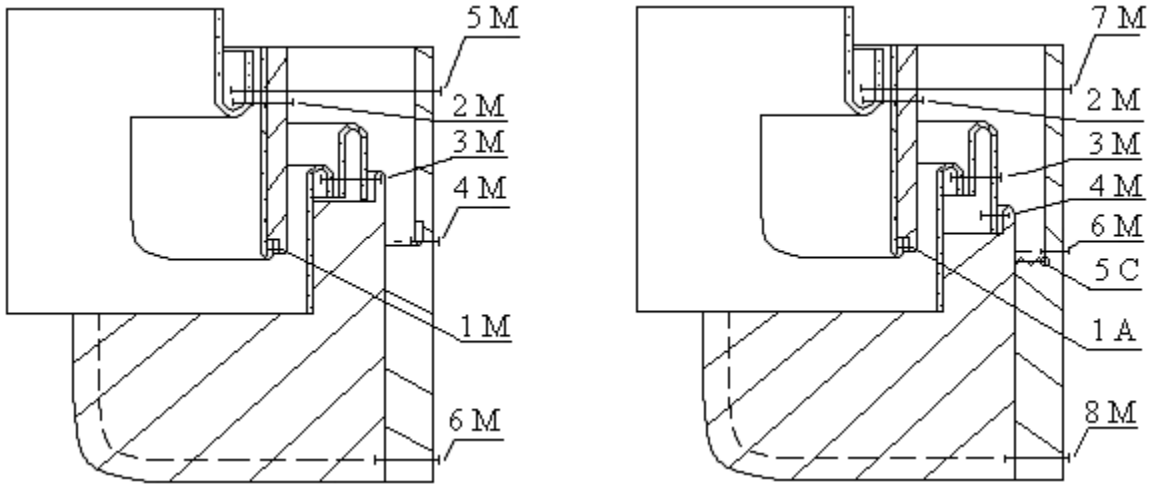
- граф взаимосвязи технологических операций в процессе изготовления изделия;

- технологические карты выполнения и инженерного обеспечения операций.

Указанные документы дают исчерпывающую характеристику процесса изготовления изделия и его соединений и поэтому предлагаются для изучения в лабораторной работе.

В перечне (справочнике) технологических операций процесса изготовления изделия приводятся все операции с указанием их характеристик. *Технологическая последовательность* – это перечень технологически неделимых операций процесса, составленный в определённой последовательности с указанием номера, наименования операций в специальности, разряда выполняемых работ, затраты времени на выполнение этой операции и используемого оборудования. Порядок выполнения операций, указываемых в перечне, выбирается обычно без учета параллельности изготовления изделий и узлов изделия.

На рисунке 4.1 приводятся сборочные схемы процесса изготовления бокового прорезного кармана с клапаном двумя способами.



а б

Р и с у н о к 4.1 – Обработка бокового прорезного кармана с клапаном по проектируемому (а) и существующему (б) методу.

Перечень технологических операций процесса изготовления бокового прорезного кармана представлен в таблице 4.1

Т а б л и ц а 4.1 – Технологическая последовательность изготовления бокового прорезного кармана с клапаном двумя способами.

№ п\п	Наименование операции	Специальность	Разряд	Затрата времени, сек		Оборудование и приспособления
				существующая	Проектируемая	
1	2	3	4	5	6	7
1	Соединить с клеевой прокладкой клапан	П	2	16	16	Cs371+КМН 1-32-36-А 956А «Паннония», Венгрия
2	Соединить с клеевой прокладкой деталь обтачки	П	2	14	14	
3	Заутюжить обтачку	У	2	24	20	Cs394КВ+13 «Паннония»
4	Обтачать клапан подкладкой	А М	3 3	- 48	36 -	570-1 ЗАО «Завод ПШМ» г.Подольск 131-121+100 АО «Орша»
5	Высечь швы обтачивания клапана	Р	1	19	10	Ножницы
6	Вывернуть клапаны на лицевую сторону, выправить углы	Р	1	10	10	Специальный колышек
7	Выметать клапан	С	2	14	-	2222 ПО «Промшвеймаш»
8	Приутюжить клапан	У	2	37	-	Cs371+КМН 1-32-36-А 956А «Паннония», Венгрия
9	Приутюжить клапан по шаблону	У	2	-	28	
10	Удалить нитки выметывания	Р	1	6	-	Специальный колышек
11	Притачать клапан к детали переда	М	3	32	32	131-12+50 АО «Орша»
12	Притачать обтачку и часть подкладки кармана к детали переда	М	3	-	32	131-12+50 АО «Орша»

13	Притачать обтачку к детали переда	М	3	32	-	131-12+50 АО «Орша»
14	Разрезать вход в карман	Р	3	23	23	Ножницы
15	Вывернуть концы обтачки, часть подкладки кармана на изнаночную сторону переда, выправить углы кармана	Р	1	16	16	-
16	Обметать нижний срез подзора	С	2	22	-	208 –А ПО «Промшвей маш»
17	Настрочить подзор на вторую часть подкладки кармана	М	3	30	30	131-12+50 АО «Орша»
18	Притачать к нижнему срезу обтачки часть подкладки кармана	М	2	26	-	131-12+50 АО «Орша»
19	Притачать подзор с частью подкладки кармана ко шву притачивания клапана	М	3	28	28	131-12+50 АО «Орша»
20	Стачать подкладку кармана, закрепляя уголки	М	2	78	78	131-12+50 АО «Орша»
21	Проутюжить карман в готовом виде	П	2	43	43	Cs371+КМ+ 12-10+396 «Паннония», Венгрия
	Итого по узлу			518	416	

В графах 1 и 2 таблицы 4.1 приводится порядковый номер технологической операции, ее наименование в повелительной форме. В графах 3 и 4 указываются специальность (М – машина, П – пресс, А – автомат, П/А – полуавтомат, Р – ручная операция, С – спецмашина, У – утюжильная операция) и разряд исполнителя операции, устанавливаемые по характеру выполняемой работы и виду оборудования с помощью тарифно-квалификационного справочника.

Время обработки, или норма времени на выполнение технологической операции (графа 5,6), устанавливается на основе нормативно-технической документации на вид изделия либо определяется из карт инженерного обеспечения, составляемых на операцию.

По завершении составления перечня операций процесса устанавливается сумма затрат времени на весь процесс как итог данных граф 5 и 6.

При заполнении графы 7 необходимо давать полную информацию о применяемом оборудовании, инструментах и приспособлениях.

Составленный перечень технологических операций отражает содержание и основные характеристики операций, необходимые для дальнейших инженерных расчетов.

Для установления взаимосвязи технологических операций при изготовлении швейного изделия, определение порядка их выполнения в технологическом процессе составляется граф (графическая модель) процесса. Граф – это наглядное изображение последовательности выполнения технологических операций и взаимосвязи деталей. Граф представляет собой последовательно и параллельно соединенные элементы структуры.

Для придания графу процесса определенного вида (легкочитаемого) одну из деталей изделия условно выбирают за основную. К ней предполагается прикрепление других деталей и фурнитуры. Такой деталью может быть та, которая имеет в изделии наибольшее количество конструктивно-технологических связей с другими деталями. Для ее выбора можно составить матрицу связности деталей в изделии (таблица 4.3). Для составления матрицы связей производится кодирование деталей кроя (таблица 4.2).

Т а б л и ц а 4.2 – Кодирование деталей кроя бокового прорезного кармана с клапаном

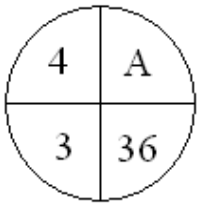
№ детали	Наименование детали
01	Деталь переда
02	Клапан
03	Клеевая прокладка в клапан
04	Подкладка клапана
05	Обтачка
06	Клеевая прокладка в обтачку
07	Часть подкладки кармана
08	Подзор
09	Вторая часть подкладки кармана

Т а б л и ц а 4.2 – Матрица связей деталей бокового прорезного кармана.

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	∑связей
01	x	1	0	0	1	0	0	0	0	2
02	1	x	1	1	0	0	0	0	0	3

03	0	1	x	0	0	0	0	0	0	1
04	0	1	0	x	0	0	0	0	0	1
05	1	0	0	0	x	1	1	0	0	2
06	0	0	0	0	1	x	0	0	0	1
07	0	0	0	0	1	0	x	0	1	2
08	0	0	0	1	0	0	0	x	1	2
09	0	0	0	0	0	0	1	1	x	2

Деталь с наибольшей суммой связей при построении графа процесса располагают по середине. В дальнейшем цепочка операций по обработке данной детали и ее соединению с другими будет представлять собой как бы ствол процесса обработки. Для оперативного использования в инженерных расчетах информации о технологии изготовления одежды при отображении операций технологического процесса на графах принято указывать некоторые их параметры: специальность, разряд исполнителя, время выполнения и номер операции. Параметры приводятся в кружочках, характеризующих на графе факторы выполнения технологических операций (см. рис 4.2).



Р и с у н о к 4.2 – Элемент структуры графа процесса (4 – номер технологической операции, А – специальность, 3 – разряд, 36 – время выполнения операции).

При построении графов процессов следует учитывать, что отображенный в кружочках номер технологической операции не несет информации о порядке ее выполнения. Порядок следования операций в процессе задан самой структурой графа.

Граф процесса изготовления изделия и составленный ранее перечень технологических операций к нему характеризуют технологический процесс в целом как систему, состоящую из конечного множества технологических операций. Условия выполнения самих операций в указанных документах не приводится. Для этих целей в производстве используется технологические карты на операцию и карты инженерного ее обеспечения. Технологические операционные карты (таблицы 6.3) содержат все основные сведения об организации работы на операции.

Технологические операционные карты структурно подразделены на пять зон, которые ограничены утолщенными линиями. В первой зоне (верхняя часть карты) даны сведения, указывающие на принадлежность операции (ее название дано во второй зоне) к виду изделия, модели и предприятию. Здесь же указывается ее номер по перечню и номер листа заполнения.

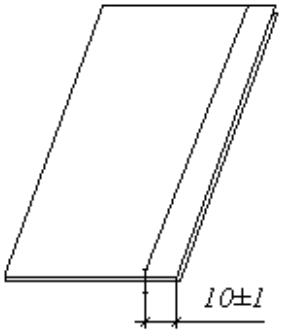
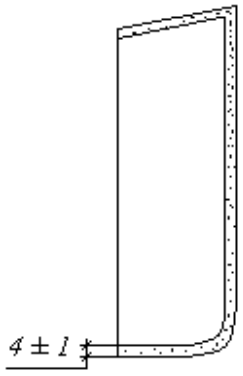
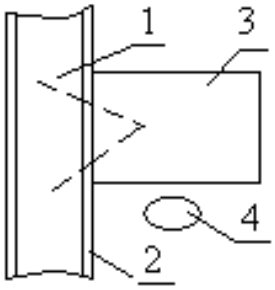
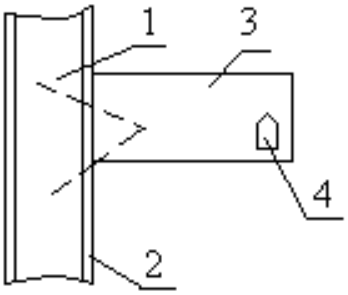
В третьей зоне каты приводится сведения о специальности и разряде исполнителя операции, норме времени и расценке на нее, сведения об оборудовании, режимах работы на нем и используемых материалах.

В четвертой зоне карты определяются требования к качеству выполнения операции. Они устанавливаются на основе рациональных приемов ее выполнения, требований технических условий и стандартов. В правой части зоны приводятся схема соединения или обработки деталей (см. таблицу 4.3) и технологические условия на выполнение операции.

Нижняя, пятая, зона карты отведена под схему организации рабочего места исполнителя операции. Задача студента состоит в правильном выборе нужной схемы, в которой указывается расположение обрабатываемых деталей и показывается направление их перемещения в процессе выполнения операции

Т а б л и ц а 4.3 – Технологические операционные карты.

<table>
<tr><td>Предп-
риятие:</td><td>Изделие:
мужское
демисезонное
пальто</td><td>Модель
типовая</td><td>Операция: 18
Лист: 1</td><td>Предп-
риятие:</td><td>Изделие:
мужское
демисезонное
пальто</td><td>Модель
типовая</td><td>Операция 22
Лист: 2</td></tr>
<tr><td colspan="4">Операция: Стачать средние срезы спинки</td><td colspan="4">Операция: Соединить клеевую прокладку с клапаном</td></tr>
<tr><td colspan="2">Специальность: М
Тарифный разряд: 3
Норма времени, с.: 36
Сдельная расценка, руб.: 0,171</td><td colspan="2">Оборудование: 131-321+50 АО «Орша» (n=5000 мин$^{-1}$).
Число стежков в 10 мм строчки: 4</td><td colspan="2">Специальность: П
Тарифный разряд: 2
Норма времени, с.: 16
Сдельная расценка, руб.: 0,143</td><td colspan="2">Оборудование: Cs371+КМН 1-32-36-А 956А
«Паннония», Венгрия</td></tr>
<tr><td colspan="2">Материал:
ткань пальтовая
полушерстяная</td><td colspan="2">Нитки: 44 ЛХ
Иглы: № 100 (ГОСТ 222-82)</td><td colspan="2">Материал:
ткань пальтовая
полушерстяная</td><td colspan="2">Температура прессующей поверхности, ^{0}С: 150-160</td></tr>
<tr><td colspan="2">Требования к выполнению операции</td><td colspan="2">Схема соединения деталей</td><td colspan="2">Требования к выполнению операции</td><td colspan="2">Схема обработки</td></tr>
</table>

Стачивание средних срезов выполнить от срезов горловины. Строчку стачивания окончить ниже верхнего среза припуска на обработку шлицы на 10 мм. Ширина шва 10 мм. Измерения выполнять металлической линейкой методом наложения.		Прокладку располагают на 4 мм от боковых и нижней сторон, совмещая верхние срезы. Для увлажнения клеевой прокладки используют пропаривание со стороны подушки пресса. Соединение прокладки с изделием должно быть прочным по всей длине	
Схема организации рабочего места		Схема организации рабочего места	
	1. Транспортер периодического действия 2. Боковая наклонная плоскость 3. Промышленный стол (1200х650) 4. Стул		1. Транспортер периодического действия 2. Боковая наклонная плоскость 3. Стол утюжильный (1400×500) 4. Утюг

Составление технологических операционных карт как бы детализирует процесс изготовления изделия и производится после выбора процесса обработки в целом, когда известно, какие операции его составляют, какое оборудование и материалы применяются.

Карты инженерного обеспечения являются дополнением и развитием технологических операционных карт. Составляются они на основе имеющихся сведений о содержании операции, применяемом оборудовании и материалах. Детализация процесса выполнения операции на технологические приемы осуществляется на основе отраслевых поэлементных нормативов времени и приемов работ при изготовлении различных видов изделий. Структура карты инженерного обеспечения представлена в литературе /2/.

Перечисленные выше документы достаточно полно характеризуют технологический процесс изготовления изделия и являются основополагающими в инженерной подготовке производства одежды. Для их изучения и привития навыков составления в лабораторной работе каждому студенту предлагается разработать эти документы на часть технологического процесса. Начинать работу следует с составления перечня технологических операций процесса. Затем строится граф процесса, составляются технологические операционные карты на две операции.

Далее производится технико-экономическая оценка предложенных методов обработки. Оценка включает в себя расчет снижения затрат времени, повышения производительности труда.

Снижение затрат времени на обработку, %, рассчитывают следующим образом:

$$C_{з.в.} = ((T_c - T_n)/T_c)*100, \quad (4.1)$$

где T_c – трудоёмкость обработки узла по существующему методу, сек.;

T_n – трудоемкость обработки узла по проектируемому методу, сек.

Повышение производительности труда, %, вычисляют так:

$$P_{п.т} = ((T_c - T_n)/T_n)*100 \quad (4.2)$$

Коэффициент механизации работ $K_м$, рассчитывается по формуле:

$$K_м = T_{мех.} / T = T_м + T_c + T_a + T_{пр}, \quad (4.3)$$

где $T_{мех.}$ – время механизированных работ, с, складывающееся из времени технологически неделимых операций, выполняемых на машинах ($T_м$), спецмашинах (T_c), полуавтоматах и автоматах (T_a), прессах ($T_{пр}$).

Выбрав на основе произведенных расчетов наилучший вариант процесса изготовления узла, составляют технологические операционные карты.

В отчете по работе студенты приводят схему графа процесса, технико-экономическую оценку выбранных методов обработки.

Лабораторная работа 6 Технологические процессы обработки прорезных карманов швейных изделий

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-6.3

Содержание работы

1. Изучение разновидностей конструктивно-технологического решения карманов швейных изделий.

2. Изучение особенностей обработки и сборки карманов в одежде. Составление схем возможных обработок карманов.

3. Выбор варианта технологического решения процесса изготовления кармана конкретного вида.

4. Разработка технологической документации на процесс изготовления кармана конкретного вида (составление перечня технологических операций).

5. Технико-экономическая оценка кармана конкретного вида.

Ход работы

В соответствии с целью работы студентам предлагается ознакомиться с разновидностями конструктивно-технологического решения (КТР) карманов швейных изделий, особенностям технологии их изготовления и разработать технологический процесс для одного из вариантов карманов.

Все карманы в одежде можно подразделить на внешние и внутренние. В свою очередь они делятся на прорезные, непрорезные (в швах, складках и т. п.) и накладные. Карманы можно подразделять на боковые и верхние, с прямолинейным и фигурным прорезом, с листочкой, клапаном и т. д. /1/. Последняя градация конструктивно-

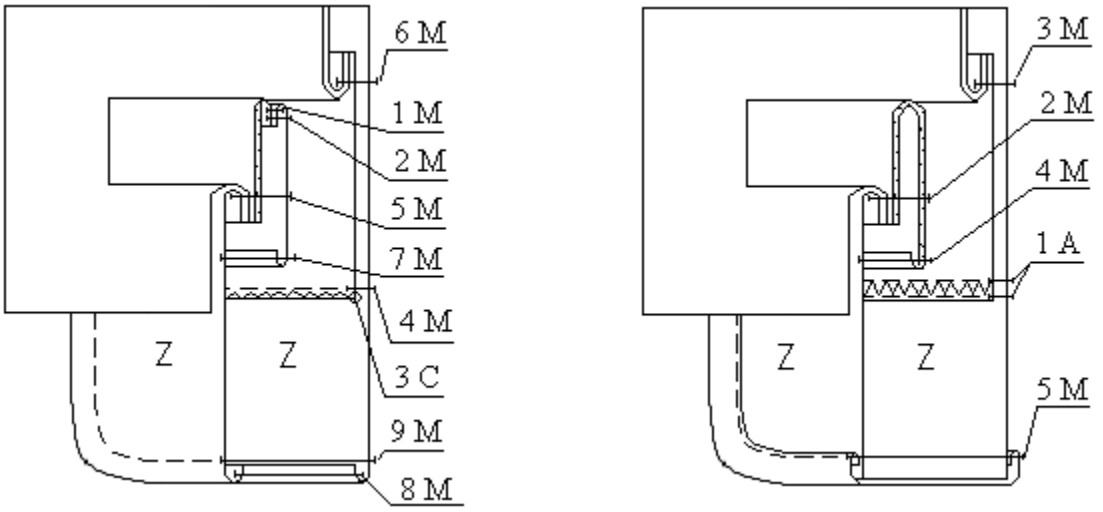
технологического решения карманов больше относится к модельным особенностям и не вносит существенных изменений в технологию их изготовления.

Обработка прорезных карманов состоит их трех этапов: обработки отделочных деталей (клапан, листочка, обтачка), обработки подкладки кармана и сборки кармана. Методы обработки и последовательность зависят от конструкции и вида изделия, а также применяемых материалов.

Рассмотрим пример обработки заднего прорезного кармана с листочкой в мужских брюках.

Схема обработки заднего прорезного кармана в мужских брюках приведена на рисунке 5.1.

Перечень технологических операций процесса изготовления заднего прорезного кармана представлен в таблице 5.1



а б

Р и с у н о к 5.1 – Обработка заднего прорезного кармана с листочкой по существующему (а) и проектируемому (б) методу.

Т а б л и ц а 5.1 – Технологическая последовательность изготовления заднего прорезного кармана с листочкой.

№ п\п	Наименование операции	Специальность	Разряд	Затрата времени, сек		Оборудование и приспособления
				существующая	Проектируемая	
1	2	3	4	5	6	7
1	Соединить с клеевой прокладкой листочку	П	3	27	27	Cs371+КМН 1-32-36-А 956А «Паннония», Венгрия
2	Обтачать листочку с подкладкой листочки по верхнему краю	М	2	23	-	131-121+50 АО «Орша»
3	Настрочить шов обтачивания листочки на подкладку листочки	М	2	23	-	131-121+50 АО «Орша»
4	Вывернуть листочку на лицевую сторону	Р	1	21	-	—
5	Заутюжить листочку по намеченной линии	У	3	-	25	Cs394 КЕ + 1392 «Паннония», Венгрия.
6	Приутюжить обтачной край листочки образуя кант	У	3	32	-	
7	Обметать нижний край подзора	С	2	27	-	208-А ПО «Промшвеймаш»
8	Настрочить подзор на часть подкладки кармана	М А	3 4	31 -	- 44	131-12+50 АО «Орша» 5483-818/55-6/01-960/22-925/01*BS-4,8 «Пфафф»
9	Наложить на изнаночную сторону задней половины брюк часть подкладки кармана и приколоть	Р	3	42	42	Булавки
10	Нанести место расположения	Р	3	19	19	Лекало, мел

	Кармана					
11	Притачать листочку по нижней намеченной линии	М	3	43	43	131-12+50 АО «Орша»
12	Притачить подзор вместе со второй частью подкладки кармана к верхней намеченной линии	М	3	43	43	131-12+50 АО «Орша»
13	Разрезать вход в карман	Р	3	39	39	Ножницы
14	Вывернуть концы листочки и подзор с подкладкой кармана на изнаночную сторону задней половины брюк, выправить углы	Р	1	22	22	____
15	Настрочить нижний край листочки на подкладку кармана	М	3	36	36	131-12+50 АО «Орша»
16	Вывернуть подкладку кармана на лицевую сторону	Р	1	20	-	____
17	Обтачать подкладку кармана	М	3	36	-	131-121+50 АО «Орша»
18	Вывернуть подкладку кармана на изнаночную сторону	Р	1	20	-	____
19	Стачать обтачанный край подкладки кармана	М	2	43	-	131-12+50 АО «Орша»
20	Стачать подкладку кармана с одновременным окантовыванием срезов	М	2	-	57	131-12+50 АО «Орша», 4-38 МОМЗ ЦНИИШП
21	Поставить закрепки в углах кармана	А	3	31	31	220-М ПО «Промшвейма
22	Произвести влажно-тепловую обработку кармана	У	3	43	43	Cs394 К-1 + 395/11 «Паннония», Венгрия
	Итого по узлу			621	471	

Для установления взаимосвязи технологических операций при изготовлении швейного изделия, определение порядка их выполнения в технологическом процессе

составляется граф (графическая модель) процесса. Перед построением графа процесса необходимо произвести кодирование деталей кроя (см. таблицу 5.2), а также для установления детали, которая имеет большую сумму связей, составляется матрица связей деталей (см. таблицу 5.3).

Т а б л и ц а 5.2 – Кодирование деталей кроя заднего прорезного кармана с листочкой.

№ детали	Наименование детали
01	Задняя половина брюк
02	Листочка
03	Клеевая прокладка в листочку
04	Часть подкладки кармана
05	Вторая часть подкладки кармана
06	Подзор
07	Косая бейка

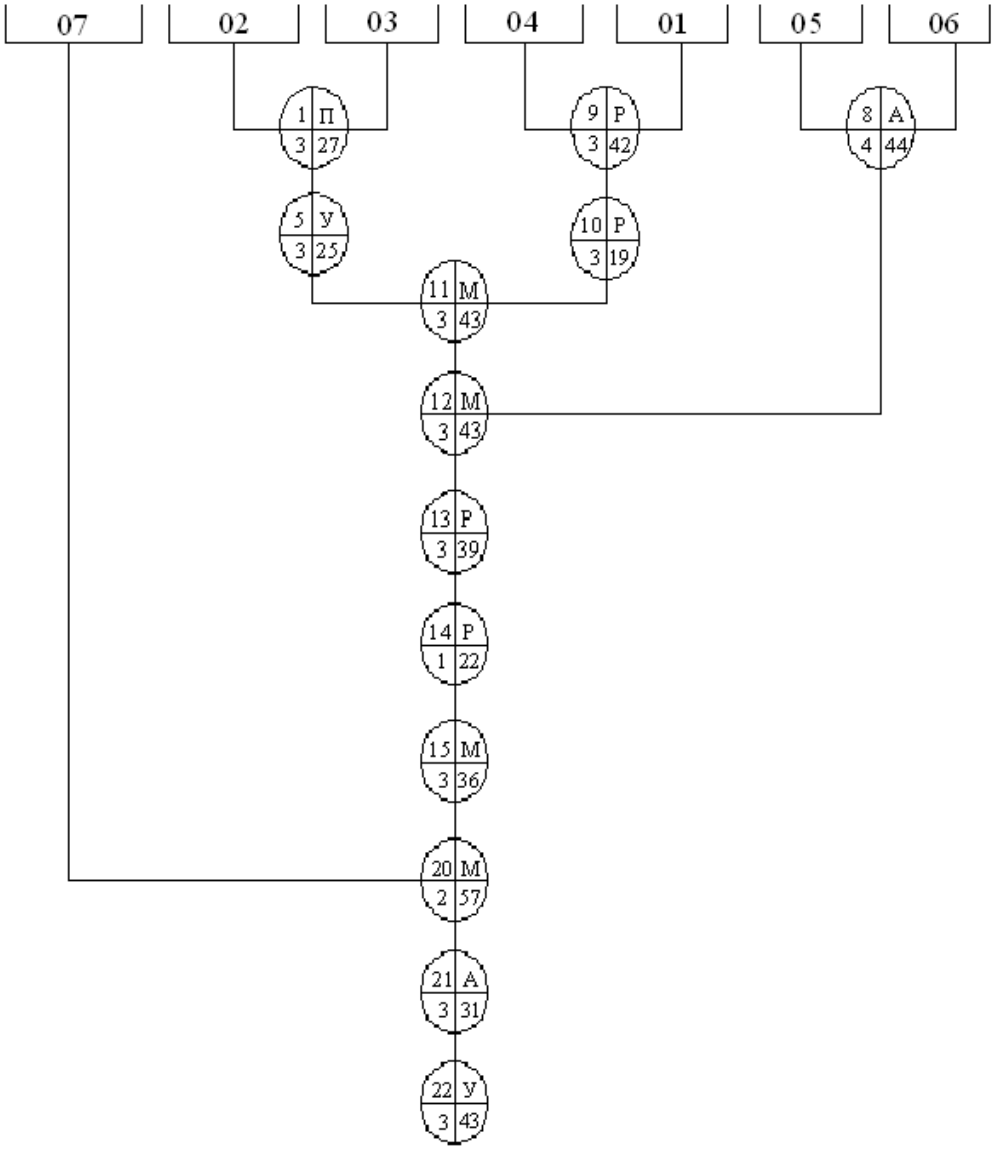
Т а б л и ц а 5.3 – Матрица связей деталей бокового прорезного кармана.

	01	02	03	04	05	06	07	∑связей
01	x	1	0	1	0	1	0	3
02	1	x	1	1	0	0	0	3
03	0	1	x	0	0	0	0	1
04	1	1	0	x	1	0	1	4
05	0	0	0	1	x	1	1	3
06	1	0	0	0	1	x	0	2
07	0	0	0	1	1	0	x	2

Далее в лабораторной работе производится построение графа процесса изготовления прорезного кармана руководствуясь правилами построения изученных в лабораторной работе № 4. На примере заднего прорезного кармана с листочкой приводится граф процесса (см. рисунок 5.2).

Далее производится технико-экономическая оценка предложенных методов обработки. Оценка включает в себя расчет снижения затрат времени, повышения производительности труда. Расчет производится по формулам 5.1,5.2, 5.3.

В отчете по лабораторной работе студентом приводится результаты анализа конструктивных и технологических решений карманов, техническая документация на процесс изготовления кармана конкретного вида и изготовленный по ней образец.



Р и с у н о к 5.2 - Граф процесса изготовления заднего прорезного кармана.

Лабораторная работа 7 Технологические процессы обработки боковых карманов в мужских брюках

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-6.3

Содержание работы

1. Ознакомление с составом и содержанием технологической документации.

2. Разработка технологической документации на обработку бокового кармана в мужских брюках

3. Составление технологической последовательности на обработку узла двумя методами, составление графа процесса.

4. Составление технологической операционной карты на одну из операций процесса.

При выполнении работы необходимо выбрать два сравнительных метода обработки бокового кармана в мужских брюках и составить пакет документации, аналогичный предыдущей работе

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Мендельсон В. А., Грей А. Р.	Технология швейных изделий: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/62320.html
Л1.2	Умняков П. Н., Соколов Н. В.	Технология швейных изделий: История моды мужских костюмов и особенности процессов индустриального производства: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2018	http://znanium.com/go.php?id=945975
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Файзуллина Р. Б., Ковалева Ф. Р.	Технология швейных изделий. Подготовительно-раскройное производство: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/63506.html
Л2.2	Гирфанова Л. Р., Каюмова Р. Ф.	Технология швейных изделий из кожи: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/70286.html
Л2.3	Файзуллина Р. Б., Ковалева Ф. Р.	Технология швейных изделий: подготовительно-раскройное производствоучебное пособие	Казань: Издательство КНИТУ, 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427920
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Каграманова И. Н., Конопальцева Н. М.	Технологические процессы в сервисе. Технология швейных изделий: Лабораторный практикум: учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2011	http://znanium.com/go.php?id=203931
Л3.3	Алхименкова Л. В.	Технология швейных изделий: нормирование расхода материалов на изделие. Техническая документацияметодические рекомендации	Екатеринбург: Архитектон, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481974
Л3.4	Мохор Г. В.	Технология швейного производств: лабораторный практикумпособие	Минск: РИПО, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487933

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Мендельсон В.А. Технология швейных изделий: учебное пособие / Мендельсон В.А., Грей А.Р.— К.: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. 204— с.
Э2	Метелева О.В. Технология изготовления швейных изделий из кожи, меха и трикотажных полотен: практикум / Метелева О.В., Покровская Е.П., Бондаренко Л.И.— И.: Ивановский государственный политехнический университет, ЭБС АСВ, 2013. 288— с.
Э3	Алексеенко И.В. Производство меховой одежды: монография / Алексеенко И.В., Бодрякова Л.Н., Зарипова Р.Х., Ковалева Н.И., Немирова Л.Ф., Старовойтов А.А.— О.: Омский государственный
Э4	Карасев П.А. Управление деятельностью предприятий легкой промышленности РФ на основе формирования инновационной среды: монография / Карасев П.А.— М.: Палеотип, 2012. 177— с.
Э5	Дроздова Г.И. Технология трикотажных изделий. Часть 1. Трикотаж рисунчатых и комбинированных переплетений: учебное пособие / Дроздова Г.И.— О.: Омский государственный институт сервиса, 2014.
Э6	Островская А.В. Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха: учебное пособие / Островская А.В., Гарифуллина А.Р., Абдуллин И.Ш.— К.: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. 252— с.
Э7	Коваленко Ю.А. Проектирование изделий легкой промышленности: учебно-методическое пособие / Коваленко Ю.А., Никитина Л.Л., Гаврилова О.Е., Махоткина Л.Ю.— К.: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. 96— с.
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft Office Excel
6.3.1.4	Microsoft Office PowerPoint
6.3.1.5	Microsoft Visio
6.3.1.6	7-Zip
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru
6.3.2.2	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	503 -Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория оснащена: специализированная мебель, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование разной степени сложности, в том числе: инструменты для антропометрических измерений, 2 универсальные промышленные машины JK-8720, 1 краеобметочная промышленная машина JK- 766-4-514MZ, 1 парогенератор Bieffe BF070, 4 стачивающих машины 1022 кл. «Промшвеймаш, 5 манекенов, 2 раскройных стола, чертежные принадлежности, учебная литература, каталоги спецодежды;
7.2	- Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория оснащена:специализированная мебель, технические средства для представления учебной информации
7.3	502- Помещение для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций.
7.4	Учебная аудитория оснащена: IBM-совместимые компьютеры – 10 шт., локальная вычислительная сеть, выход в глобальную компьютерную сеть Internet

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины включают рекомендации по подготовке к лекциям, лабораторным или практическим работам, индивидуальным консультациям (контроль самостоятельной работы студентов).

В ходе периода обучения основными видами учебных занятий являются лекции, лабораторные или практические работы, индивидуальные консультации (контроль самостоятельной работы студентов).

В ходе лекций рассматриваются основные понятия тем, связанные с ними теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным и практическим работам.

В ходе лабораторных или практических работ углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и лабораторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов может проводиться во внеучебное время, на учебных занятиях, производственной практике, при выполнении курсовых и дипломных работ. Учебными планами предусматривается объём самостоятельной работы в часах.

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к лекциям и лабораторным или практическим работам.

Подготовка к лекции включает в себя предварительное знакомство студента с основными и проблемными вопросами лекции на основе информативных материалов – учебника и дополнительной литературы для более глубокого осмысления теоретических вопросов. В течение лекции студент делает пометки по тем вопросам лекции, которые требуют уточнений и дополнений. Вопросы, которые преподаватель не отразил в лекции, студент должен изучать самостоятельно.

Подготовка к лабораторным работам должна быть эффективной и плодотворной, а для этого необходима теоретическая подготовка по специальным или проблемным вопросам в соответствии с предлагаемым лекционным курсом.

Текущий контроль предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно - рейтинговой системы. Регламент балльно – рейтинговой системы определен Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся».

Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объему учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Технология изделий лёгкой промышленности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению курсовых работ (проектов)
по дисциплине «Технология изделий лёгкой промышленности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение
Цель, задачи и реализуемые компетенции
Формулировка задания
Структура работы
Общие требования к написанию и оформлению работы
Последовательность выполнения задания
Критерии оценивания работы
Порядок защиты работы
Список рекомендуемых информационных источников

Введение

В настоящих методических указаниях представлена методика написания курсовой работы по дисциплине «Технология изделий лёгкой промышленности» для студентов, направления 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий. Методические указания по проведению к курсовой работе разработаны в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины.

Курсовая работа позволяет развить творческий потенциал студентов и подготовить их к выполнению выпускной квалификационной работы. Главное назначение курсовой работы по дисциплине «Технология изделий лёгкой промышленности» состоит в подготовке студентов к самостоятельному выполнению исследовательской работы, связанной с проблемами в области экономики.

Цель, задачи и реализуемые компетенции

Написание курсовой работы - составная часть учебного процесса, предполагающая самостоятельную работу студента. Цели и задачи курсовой работы разнообразны: научная, познавательная, учебная, методическая. Данные цели проявляются через следующие конкретные задачи курсовой работы:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, полученных на лекциях и семинарах по экономической безопасности;
- привитие навыков самостоятельной работы по подбору литературы, работы с научной литературой;
- умение самостоятельно систематизировать и изложить знания, полученные в процессе самостоятельного изучения литературы;
- привитие навыков научно-исследовательской работы, использование анализа и самостоятельных выводов по экономическим проблемам;
- углубленное изучение наиболее актуальных экономических проблем, уяснение связи теории с практикой в обеспечении экономической безопасности.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося: ОПК-6.3: Рассматривает оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности и оценивать их эффективность

Курсовая работа должна свидетельствовать о способности автора к систематизации и расширению полученных теоретических знаний, о

владении практическими навыками по дисциплине «Технология изделий лёгкой промышленности», о сформированности компетенций при решении поставленных в работе задач.

Курсовая работа должна привить студенту навыки творческого изучения и решения профессиональных задач.

Проведенное исследование может касаться чисто теоретической проблемы или ориентироваться на решение практических задач, связанных с дальнейшей профессиональной деятельностью студента.

Тематика курсовых работ должна соответствовать основным задачам развития швейных предприятий – удовлетворению растущих потребностей населения в высококачественной одежде. В тематике, как правило, отражен вид изделия, мощность потока, характеристика материалов .

Примерный перечень тем курсовых работ:

- разработать последовательность обработки женского пальто из полушерстяной ткани для технологического потока средней мощности;
- разработать последовательность обработки мужского пиджака для технологического потока большой мощности;
- разработать последовательность обработки мужских брюк для технологического потока малой мощности;
- разработать последовательность обработки женского плаща из водонепроницаемых материалов для технологического потока малой мощности.

Разнообразие тем курсовых работ достигается за счет различного ассортимента изделий, мощности технологического потока и вида материалов.

Задание на курсовую работу разрабатывается руководителем по установленной форме и утверждается заведующим кафедрой.

В задании на курсовую работу указываются все исходные данные, необходимые для его выполнения, а также объем пояснительной записки, графической части проекта, даты выдачи задания и представления выполненного проекта. Задание подписывается руководителем и студентом.

Формулировка задания

Во **введении** обосновывается актуальность темы и ее практическая значимость, выделяются цели и задачи курсовой работы.

Здесь же оговаривается объект исследования, круг исследуемых вопросов, обозначается фактический материал, на котором строится исследование. Введение содержит описание применяемых методов исследования и т.п.

Первая глава, как правило, носит теоретический характер. В ней освещается история исследуемого вопроса, существующий в литературе дискуссионный материал, должна быть рассмотрена законодательная и нормативная база.

При осмыслении литературной дискуссии студент должен не только отразить имеющиеся в литературе точки зрения, но и обозначить и аргументировать свою позицию по рассматриваемому вопросу. Представить по возможности имеющийся зарубежный опыт решения проблемы.

Во **второй главе** студент анализирует статистический материал, который служит базой для выводов и предложений студента.

Недопустимо простое пересказывание существующих методик, специальной литературы, учебников. Студент должен творчески подойти к рассматриваемому вопросу и обосновать свою точку зрения.

В **третьей главе** на базе исследования, проведенного в предыдущих главах, приводятся конкретные решения задачи, предлагаемые студентом. Основная часть предложений должна быть связана с обеспечением экономической безопасности организации, либо ее составляющих (например, финансовой безопасности организации), либо с нейтрализацией возможных угроз экономической безопасности.

Предлагаемые решения должны сопровождаться иллюстративным материалом (графики, диаграммы, расчеты и т.п.).

Особое внимание следует уделить последствиям внедрения предложений студента на практику соответствующей деятельности, на изменение соответствующих экономических показателей деятельности предприятия в случае осуществления им мероприятий, предложенных студентом.

Все выводы и рекомендации, предлагаемые в работе, должны быть обоснованы и аргументированы.

В заключении кратко упоминаются основные этапы исследования, отражаются основные результаты, полученные студентом, требуется сформулировать основные выводы и рекомендации об эффективности производства и мероприятий, направленных на обеспечение экономической безопасности организации.

Структура работы

Курсовая работа состоит из расчетно-пояснительной записки и графической части.

Расчетно-пояснительная записка включает следующие разделы:

Титульный лист.

Задание на курсовую работу.

Содержание.

Введение.

1. Выбор модели.
2. Характеристика материалов.
3. Выбор оборудования, приспособлений.
4. Выбор технологических режимов обработки изделия.
5. Выбор методов обработки изделия.
6. Схема последовательности сборки изделия.
7. Составление технологической последовательности.
8. Составления графа процесса изготовления изделия

Заключение

Перечень используемых информационных источников

Объем расчетно-пояснительной записки должен составлять 30-50 страниц.

Изложение расчетно-пояснительной записки должно быть кратким, четким. При составлении пояснительной записки не допускается переписывание литературных источников, инструкций. Расчеты целесообразно приводить в табличной форме. Иллюстрационный материал в пояснительной записке выполняется карандашом с соблюдением ЕСКД, ЕСТД и размещается после ссылки на него в тексте. Графическая часть предусматривает разработку карты методов обработки.

Общие требования к написанию и оформлению работы

Текст работы должен быть машинописным на одной стороне белой бумаги формата А4 (210х290 мм). Поля должны оставляться по всем четырем сторонам листа. Размер левого поля - 30 мм, правого - 10 мм, верхнего и нижнего полей - 20 мм.

Шрифт принтера должен быть четким, черного цвета. При выполнении работы на компьютере (в текстовом редакторе WORD) необходимо установить следующие параметры:

- шрифт Times New Roman, размер шрифта 14;
- выравнивание по ширине, первая строка равна отступ 1,25 см, межстрочный интервал – 1,5 (при этом отступ справа/слева и интервал перед/после равны нулю).

Работа должна быть сброшюрована.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные в работе приводятся на языке оригинала.

Все страницы работы, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений арабскими цифрами. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц

не ставится. Номер страницы представляют в центре нижней части листа без точки.

Главы должны иметь порядковые номера в пределах всей работы, обозначенные арабскими цифрами без точки.

Каждый структурный элемент, в том числе главу работы необходимо начинать с нового листа (страницы). Название каждой главы записывают по центру прописными буквами с новой страницы без переносов, без точки в конце, не подчеркивая.

Название пункта, подпункта записывают с абзацного отступа 1,25, выравнивая по ширине. Заголовки подпунктов следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая.

Расстояние между заголовками главы и пункта, подпункта - 1 свободная строка. Расстояние между заголовками и текстом – 1 свободная строка, между текстом и заголовком следующего пункта, подпункта – 2 свободные строки.

Формулы, за исключением формул, помещаемых в приложении, должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например, ... в формулах (5, 6).

$$\text{р} = \frac{(\text{ЧП}_0 - \overline{\text{ЧП}}) * \gamma(z) + \sqrt{D\text{ЧП}} * \beta(z)}{\text{ЧП}} * 100, \quad (5)$$

$$z = \frac{(\text{ЧП}_0 - \overline{\text{ЧП}})}{\sqrt{D\text{ЧП}}}, \quad (6)$$

где p - риск инвестиционного проекта;

ЧП_0 - планируемая величина чистой прибыли, руб.;

$\overline{\text{ЧП}}$ - среднее значение чистой прибыли при различных вариантах, руб.;

$D\text{ЧП}$ - дисперсия чистой прибыли;

$\gamma(z)$ - функция Лапласа;

$\beta(z)$ - функция Гаусса.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Таблица_____ - _____
номер тире Название таблицы с большой буквы (точка в конце не ставится)

1	2	3	4

На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом (рисунок 1).

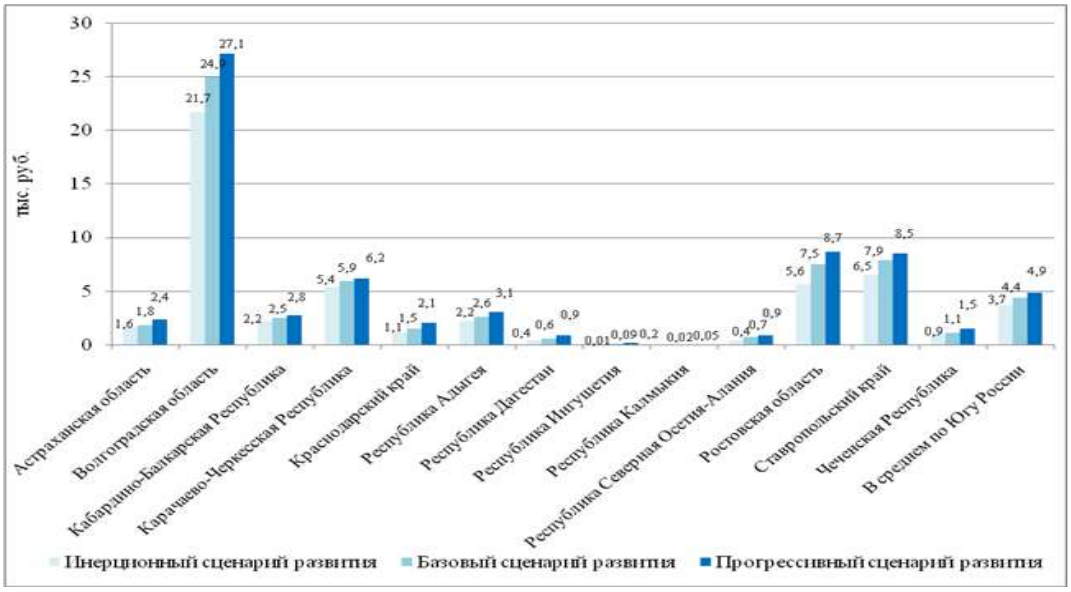


Рисунок 6.1 – Прогнозный выпуск инновационной продукции на душу населения в регионах Юга России в 2020 году, тыс. руб.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ.

Наличие списка литературы обязательно, сноски на литературу – в квадратных скобках.

Последовательность выполнения задания

Тематика курсовых работ разрабатывается преподавателем кафедры. Тема выбирается студентом согласно **номеру в списке в группе**. Студенту предоставляется право предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки (Приложение А).

Вариант расчетной части определяется по первой букве фамилии студента (Таблица 1).

Таблица 1 - Варианты расчетной части курсовой работы

ВАРИАНТ	Начальная буква фамилии студента
1	А, Ю, Я, Е, Ж,
2	Б, Э, М, З, И, Ф,
3	В, Р, Ц, Д, Ш, Ч,

4	Г, П, Щ, Л, С,
5	Н , Т, О, К, У, Х.

Преподаватель призван оказывать научно-методическую помощь студенту при самостоятельном решении им научных и практических вопросов в творческой работе, связанной с поиском новых идей. Однако за результаты проделанной работы отвечает автор-студент.

Процесс выполнения курсовой работы имеет следующие этапы

- выбор темы;
- подбор и изучение литературы по теме исследования;
- сбор информации;
- обработка информации;
- составление плана курсовой работы;
- разработка программы исследования по разделам;
- составление инструментария (макетов таблиц);
- написание чернового варианта работы;
- редактирование и оформление работы в соответствии с требованиями;
- сдача курсовой работы на проверку;
- изучение замечаний и их доработка;
- защита курсовой работы.

Для успешного выполнения и защиты курсовой работы следует учесть следующие положения:

- курсовая работа выполняется в течение изучения курса дисциплины;
- преподавателю на проверку курсовой работы требуется десять дней;
- работа над замечаниями требует от 2 до 10 дней.

После проверки работы преподаватель сообщает дату ее защиты.

Курсовая работа, считается допущенной к защите, если она представлена в завершенном виде, подписана автором и имеет отметку преподавателя о ее допуске к защите.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗДЕЛОВ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

2.1 Введение

Во введении кратко излагаются основные направления развития швейной промышленности и обосновывается актуальность темы курсовой работы.

2.2 Выбор модели

В курсовой работе для составления технологической последовательности выбирается одна модель изделия с учетом направления моды.

В пояснительной записке дается краткое описание перспективного направления моды по конкретному виду изделия, представляется эскиз выбранной модели, описание внешнего вида, рекомендуемые размеры и

полнота. Эскиз модели изделия спереди представляется на фигуре, вид сзади без фигуры.

2.3 Характеристика материалов

Изделие состоит из пакета материалов, от которых зависит его внешний вид, трудоемкость изготовления, режимы и методы обработки и т.д.

Каждый слой пакета материалов выполняет определенные функции. При выборе пакета материалов необходимо уделить внимание на соответствие материалов по основным свойствам: поверхностная плотность, усадка, износостойкость. Суммарная поверхностная плотность прокладочных и подкладочных материалов не должна превышать поверхностную плотность покровных материалов. Все материалы, входящие в пакет одежды, должны иметь примерно одинаковую усадку, не превышающую допустимые нормы, равнозначную износостойкость.

Основой для выбора материалов, из которых предлагается изготовление заданного изделия, является модельно-конструктивное решение выбранной модели, перспективное направление ассортимента выпускаемых материалов и фурнитуры и т.д.

В соответствии с требованиями, предъявляемыми к текстильным материалам, видом и назначением изделия, выбираются рациональный пакет материалов (основные, подкладочные, прокладочные), нитки и фурнитура, прейскурантная характеристика которых представлена в таблице 2.1

Таблица 2.1 - Прейскурантная характеристика материалов

Наименование продукции	Артикул	ГОСТ, ОСТ,	Краткая технологическая характеристика						Волокнистый состав %
			Ширина скромка	Поверхн	Номинальная линейная плотность пряжи, текс		Плотность, количество нитей		
					основа	уток	По основе	По уту	
Ткань костюмная «Фланель»	4202	То 17-826-78-АЗССР	142	328	84(11,9)	84(11,9)	191	143	86% Шрс (14% ВК)

2.4 Выбор оборудования, приспособлений

Выбор оборудования, необходимого для обработки изделия, производят с учетом технологических свойств материалов и мощности технологического потока.

В курсовой работе технологическая характеристика выбранного оборудования и приспособлений малой механизации представлена в таблицах 2.2, 2.3, 2.4.

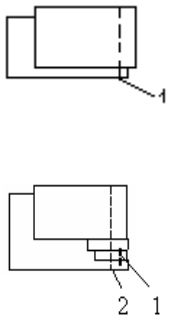
Таблица 2.2 – Технологическая характеристика швейных машин

Назначение оборудования	Вид обрабатываемых материалов	Класс, тип, марка оборудования. Предприятие-изготовитель	Вид строчки	Максимальное количество стежков в минуту	Максимальная длина стежка, мм	Максимальная толщина материалов под лапкой машины, мм	Исполнительный орган перемещения материала	Возможность выполнения закрепки	Дополнительные данные
Стачивание, настрачивание, застрачивание, притачи-вание, втачивание деталей и узлов	Ткани пальтовые шерстяные и полушерстяные	131-21+50 АО «Орша», Беларусь	Челночная	4000	5	5	Нижняя зубчатая рейка	Имеется	Централизованная смазка механизмов. Автоматическое устройство для наматывания ниток на шпульку

Таблица 2.3 – Технологическая характеристика оборудования для влажно-тепловой обработки

Назначение оборудования	Марка, тип оборудования. Предприятие-изготовитель	Максимальное давление воздуха в пневмосистеме, МПа	Максимальное давление между подушками, кПа	Способ обогрева верхней подушки пресса (утюга)	Температура нагрева верхней подушки, °С	Максимальная длительность автоматического цикла, с	Размеры оборудования (длина х ширина), мм	Размеры рабочей поверхности (длина х ширина), мм
Приутюживание шлицы, листочек, разутюживание вытачек. Соединение клеевых прокладок с деталями из основной ткани. Разутюживание швов. Проутюживание подбортов, низа рукавов, воротника, лацканов, бортов	Cs-371 КМ+12-10+396 В Фирма «Паннония»	0,6	12	Электрический	110 - 130	90	1200 х 1600	1125 х 2555

Таблица 2.4 – Характеристика приспособлений малой механизации

Требования к выполнению операции	Наименование приспособ-ления	Марка приспособления. Предприятие-изготовитель	Класс швейной машины. Предприятие-изготовитель	Графическое изображение шва
Соблюдение параллельности строчки срезам стачиваемых деталей или выполнение отделочных строчек	Лапка с выдвижной направляющей линейкой	1-44 (Л-МОМЗ ЦНИИШП)	1022 –М, 97 А ПО «Пром-швеймаш»	

2.6 Выбор технологических режимов обработки изделия

С целью обеспечения высокого качества изготовления изделия для выбранных материалов устанавливают технологические режимы обработки.

На основании ГОСТа 12807-88 в табличной форме приводятся требования к выполнению стежков, строчек и швов. Для выбранных видов материалов в табличной форме указываются режимы влажно-тепловой обработки для пресса и утюга.

Пример представления режимов влажно-тепловой обработки показан в таблице 2.5. Если для обработки изделия предложены клеевые материалы, то для них в табличной форме указываются режимы склеивания.

В таблице 2.6 дан пример представления режимов склеивания материалов при изготовлении женского пальто.

Таблица 2.5 – Предельные параметры влажно-тепловой обработки материалов

	Температура	Усилие прессова		Время обработки,	Увлажне-ние,

Материал	прессования, кПа			Масса	пресса	утюг	% к массе
	пре	утю					
Чистошерстяная пальтовая ткань	180	180	30-120	4-6	5-15	30	30

Таблица 2.6 – Режимы склеивания материалов при изготовлении женского пальто

Вид подкладочного материала	Поверхностная плотность термоклее-вого материала, г/м^2	Назначение термо-клеевого прокладочного материала	Температура прес-сующей поверхности, °С	Давление, МПа	Время прессования, с	Увлажнение, процент массы воздушно-сухих материалов	Время вакуумотсоса, с
Ткани из хлопчатобумажной пряжи с односторонним начесом с точеч-ным нерегулярным клее-вым покры-тием напылением порошкообразного соплиамида ПА 6/6,6 при наложении клея 25-30 г/м^2 и т.д.	145-165	Для дуб-лирова-ния де-талей пальто из шер-стяных и полу-шерс-тяных тканей	150-160	0,03-0,05	20-40	30-35	5-10

2.7 Выбор методов обработки

Выбор методов обработки является важнейшим разделом курсовой работы. Правильный выбор методов обработки оказывает большое влияние на качество и трудоемкость изделия.

Выбор методов обработки необходимо производить с учетом вида изделия, выбранного оборудования.

Выбор методов обработки производится путем сравнения различных методов обработки по экономической эффективности и качеству [4, 5].

Экономическая оценка методов обработки производится по росту производительности труда и сокращению затраты времени.

Рост производительности труда, $\mathbf{P}_{\text{п}}$, %, определяется по формуле:

$$P_{П}=\frac{(T_C-T_H)\cdot 100}{T_H}, \qquad (2.1)$$

где T_C - затрата времени на обработку узла базовым методом, с;

T_H - затрата времени на обработку узла выбранным методом (новым), с.

Сокращение затраты времени, $P_{з.в.}$, %, определяется по формуле:

$$P_{ЗВ}=\frac{(T_C-T_H)\cdot 100}{T_C}. \qquad (2.2)$$

В качестве базового варианта обработки детали или узла берется метод, рекомендуемый унифицированной технологией. Качество обработки является одним из важнейших показателей при выборе методов обработки. Наиболее стабильное качество обработки деталей и узлов изделия обеспечивается применением универсального, специального и специализированного оборудования. При высоком уровне механизации обработки узлов и деталей изделия снижается влияние на качество субъективного фактора – квалификации рабочих.

На стадии выбора методов обработки качество обработки деталей и узлов можно оценить по степени механизации.

Степень механизации $\mathbf{C}_{\text{м}}$, %, определяется по формуле:

$$C_M=\frac{t_{УЗМ}}{t_{УЗЛ}}\cdot 100, \qquad (2.3)$$

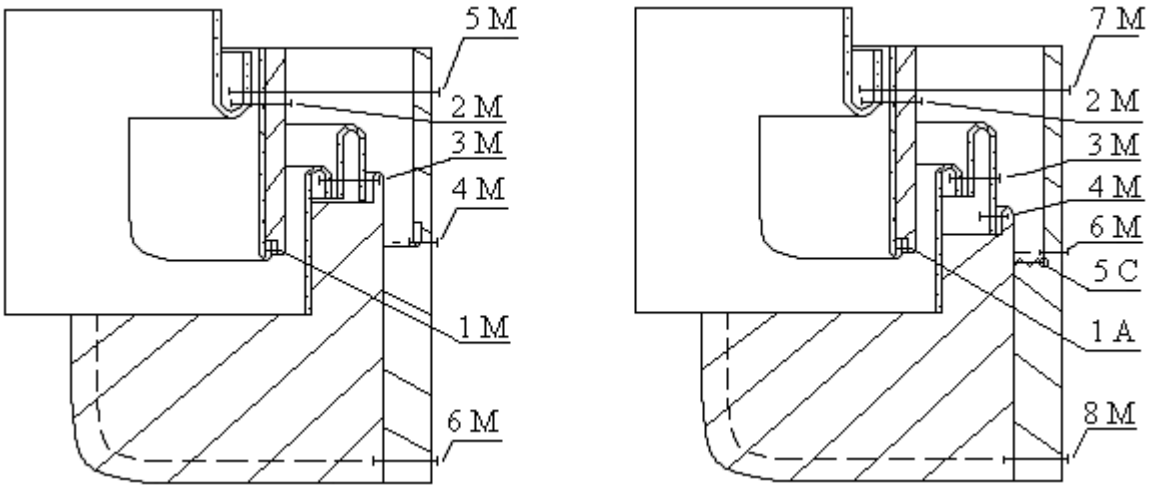
где $t_{узл.м.}$ - затрата времени на выполнение всех механизированных операций при обработке узла (М, СМ, Пр), с;

$t_{узл..}$ - затрата времени на обработку узла, с.

В курсовой работе детальный выбор методов обработки производится только для 5 основных узлов.

Для сравниваемых методов обработки составляется технологическая последовательность в форме таблицы и представляются сборочные схемы. Последовательность операций на схемах указывается порядковой нумерацией.

На рисунке 2.1 приводятся сборочные схемы процесса изготовления бокового прорезного кармана с клапаном двумя способами.



а б

Р и с у н о к 2.1 – Обработка бокового прорезного кармана с клапаном по проектируемому (а) и существующему (б) методу

После сборочных схем, сравниваемых методов обработки дается краткий анализ экономической эффективности и качества.

Пример составления технологической последовательности обработки узла представлен в таблице 2.7.

Т а б л и ц а 2.7 – Технологическая последовательность изготовления бокового прорезного кармана с клапаном двумя способами

№ п\п	Наименование операции	Специальность	Разряд	Затрата времени, сек		Оборудование и приспособления
				существующая	Проектируемая	

1	2	3	4	5	6	7
1	Соединить с клеевой прокладкой клапан	П	2	16	16	Cs371+КМН 1-32-36-А 956А «Паннония», Венгрия
2	Соединить с клеевой прокладкой деталь обтачки	П	2	14	14	
3	Заутюжить обтачку	У	2	24	20	Cs394КВ+13 «Паннония»
4	Обтачать клапан подладкой	А М	3 3	- 48	36 -	570-1 ЗАО «Завод ПШМ» г.Подольск 131-121+100 АО «Орша»
5	Высечь швы обтачивания клапана	Р	1	19	10	Ножницы
6	Вывернуть клапаны на лицевую сторону, выправить углы	Р	1	10	10	Специальный колышек
7	Выметать клапан	С	2	14	-	2222 ПО «Промшвеймаш»
8	Приутющить клапан по шаблону	У	2	37	-	Cs371+КМН 1-32-36-А 956А «Паннония», Венгрия
9	Приутюжить клапан по шаблону	У	2	-	28	
10	Удалить нитки выметывания	Р	1	6	-	Специальный колышек
11	Притачать клапан к детали переда	М	3	32	32	131-12+50 АО «Орша»

12	Притачать обтачку и часть подкладки кармана к детали переда	М	3	-	32	131-12+50 АО «Орша»
13	Притачать обтачку к детали переда	М	3	32	-	131-12+50 АО «Орша»
14	Разрезать вход в карман	Р	3	23	23	Ножницы
15	Вывернуть концы обтачки, часть подкладки кармана на изнаночную сторону переда, выправить углы кармана	Р	1	16	16	-
16	Обметать нижний срез подзора	С	2	22	-	208 –А ПО «Промшвеймаш»
17	Настрочить подзор на вторую часть подкладки кармана	М	3	30	30	131-12+50 АО «Орша»
18	Притачать к нижнему срезу обтачки часть подкладки кармана	М	2	26	-	131-12+50 АО «Орша»
19	Притачать подзор с частью подкладки кармана ко шву притачивания клапана	М	3	28	28	131-12+50 АО «Орша»
20	Стачать подкладку кармана, закрепляя уголки	М	2	78	78	131-12+50 АО «Орша»
21	Проутюжить карман в готовом виде	П	2	43	43	Cs371+КМ+ 12-10+396 «Паннония», Венгрия
	Итого по узлу			518	416	

Расчет экономической эффективности выбранных методов обработки представляется в табличной форме. Исходные данные для него берутся из таблицы 2.7.

Пример расчета экономической эффективности проектируемых методов обработки представлен в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – Экономическая эффективность проектируемых методов обработки

Наименование узлов, деталей, операций	Затраты времени на		Повышение производительности труда по узлу, %	Сокращение затраты времени по узлу, %	Степень механизации обработки, %	
	базового метода	нового метода			базового метода	нового метода
Обработка кармана	518	416	24	19	73	74

2.8 Схема последовательности сборки изделия

Технологический процесс изготовления изделия состоит из обработки отдельных деталей, узлов и последующей их сборки. Порядок последовательности обработки деталей и узлов и сборки их зависит от вида изделия, его конструкции, технологических свойств материалов.

В курсовой работе необходимо представить схему последовательности сборки деталей и узлов для выбранной модели изделия с выделением секций.

2.9 Составление технологической последовательности изготовления изделия

Технологическая последовательность изготовления изделия составляется на основе выбранных методов обработки, оборудования, схемы последовательности сборки.

Технологическая последовательность представляется в табличной форме в виде справочника операций на модель изделия, в которой приводится перечень элементов обработки (технологических операций), затраты времени, специальность, разряд исполнителя, необходимое оборудование.

По общности технологии процесс изготовления изделий делится на секции: заготовительную, монтажную, влажно-тепловой обработки и окончательной отделки.

В заготовительной секции сосредоточиваются операции по обработке деталей и узлов, определяющих модельные особенности изделия.

В монтажную секцию выносятся наиболее стабильные операции, которые в меньшей степени зависят от моделей.

Секция влажно-тепловой обработки и окончательной отделки является заключительным этапом технологического процесса изготовления изделий, оказывающим непосредственное влияние на качество готовой продукции.

Разделение технологического процесса на секции позволяет повысить качество изготовления изделий и производительность труда, обеспечить быструю переналадку производства при внедрении новых моделей за счет специализации рабочих мест потока.

Наименование технологических операций указывается в повелительной форме.

Специальность определяется по оборудованию, при помощи которого выполняется операция. Название специальности записывается сокращенно: М - машинная; П - прессовая; У - утюжильная; Р - ручная; С - спецмашинная; А - аппаратная.

Справочник операций составляется на основе типовой технической, нормативно-технической и другой документации по технологии, конструированию одежды и организации производства.

Трудоемкость изготовления изделия определяется суммой затрат времени, представленных в графе 5 таблицы 2.9.

Пример оформления справочника операций на модель изделия представлен в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Справочник операций на модель изделия

Номер операции	Наименование технологических операций	Специальность	Разряд работы	Затрата времени, с	Оборудование, приспособления, инструменты
Дублирование деталей					
1	Удалить два талона с порядковыми	Р	1	10	Специальный колышек

	номерами с переда				
2	Продублировать перед клеевой прокладкой по всей поверхности	П	3	90	Cs-371 КМН-1+12-36А+956А «Паннония» Венгрия

Выводы

В выводах по курсовой работе необходимо кратко обосновать целесообразность принятых решений по выбору модели, материалов, методов обработки, оборудования, установить факторы снижения трудоемкости изготовления изделия.

Критерии оценивания работы

Оценка по защите курсовой работы определяется оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется при условии, что:

· работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер, возможно содержание элементов научной новизны;

· собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников;

· при написании и защите работы студентом дневного отделения продемонстрирован высокий уровень развития общекультурных и профессиональных компетенций, теоретические знания и наличие практических навыков;

· работа хорошо оформлена и своевременно представлена на кафедру, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению курсовых работ;

· на защите освещены все вопросы исследования, ответы студента на вопросы профессионально грамотны, исчерпывающие, результаты исследования подкреплены статистическими критериями;

Оценка «хорошо» ставится, если:

· тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда оригинальны и / или не имеют практической значимости, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы;

· собран, обобщен и проанализирован необходимый объем психологической литературы, но не по всем аспектам исследуемой темы сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации;

· при написании и защите работы студентом продемонстрирован средний уровень развития общекультурных и профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков;

· работа своевременно представлена на кафедру, есть отдельные недостатки в ее оформлении;

· в процессе защиты работы были неполные ответы на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» ставится, когда:

· тема работы раскрыта частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы;

· в работе недостаточно полно была использована психологическая литература, выводы и практические рекомендации не отражали в достаточной степени содержание работы;

· при написании и защите работы студентом продемонстрирован удовлетворительный уровень развития общекультурных и профессиональных компетенций, поверхностный уровень теоретических знаний и практических навыков;

· работа своевременно представлена на кафедру, однако не в полном объеме по содержанию и / или оформлению соответствует предъявляемым требованиям;

· в процессе защиты выпускник недостаточно полно изложил основные положения работы, испытывал затруднения при ответах на вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

· содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала, основные положения и рекомендации не имеют обоснования;

· работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме;

· при написании и защите работы студентом продемонстрирован неудовлетворительный уровень развития общекультурных и профессиональных компетенций;

· работа несвоевременно представлена на кафедру, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям;

· на защите студент дневного отделения показал поверхностные знания по исследуемой теме, отсутствие представлений об актуальных проблемах по теме работы, плохо отвечал на вопросы.

Руководитель имеет право рекомендовать лучшие работы для использования в учебном процессе и для внедрения их в практику. В тех случаях, когда работа признается неудовлетворительной, заведующий кафедрой устанавливает, может ли студент представить ее к повторной защите с доработкой или же обязан разработать новую тему, которую рекомендует кафедра.

В случае заимствования работы у других студентов и в случае несоответствия работы предъявляемым требованиям преподаватель

оставляет за собой право не допускать курсовую работу к защите. В этом случае магистр обязан в течение недели представить новую курсовую работу по другому варианту, указанному преподавателем. В противном случае студент будет считаться не выполнившим курсовую работу.

Требуемый уровень оригинальности - не менее 50%.

Порядок защиты работы

Получив от научного руководителя допуск к защите, студент начинает готовиться к защите курсовой работы, т.е. демонстрации знаний темы, умения отстаивать изложенный материал, аргументировать свои выводы и предложения.

По усмотрению научного руководителя процедура защиты курсовой работы может носить характер двустороннего взаимодействия (преподаватель – студент), а может быть и публичной, проходить в студенческой группе.

На защите студент должен кратко изложить содержание своей работы, поставленные в ней проблемы, привести сведения об источниках, на основе которых она написана. Желательно сделать презентацию работы в редакторе Power Point или PDF.

Процедура защиты предполагает устную форму ответов студента на вопросы, задаваемые научным руководителем по теме курсовой работы, поэтому студент должен подготовиться к вопросам, которые могут быть заданы по теме исследования.

Если студент хорошо подготовился к защите и дал исчерпывающие ответы на вопросы, учел замечания, содержащиеся в отзыве, а также ответил и на дополнительные вопросы научного руководителя, окончательная оценка курсовой работы может быть повышена по сравнению с первоначальной (предварительной) оценкой, отраженной в отзыве. И наоборот, если в процессе защиты студент показывает слабое знание рассматриваемых в курсовой работе вопросов или не ориентируется в собственной курсовой работе, то оценка может быть снижена вплоть до неудовлетворительной.

К текущей сессии студент допускается только после получения положительной оценки за курсовую работу по данной учебной дисциплине.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л1.1	Мендельсон В. А., Грей А. Р.	Технология швейных изделий: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/62320.html
Л1.2	Умняков П. Н., Соколов Н. В.	Технология швейных изделий: История моды мужских костюмов и особенности процессов индустриального производства: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2018	http://znanium.com/go.php?id=945975

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Файзуллина Р. Б., Ковалева Ф. Р.	Технология швейных изделий. Подготовительно-раскройное производство: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/63506.html
Л2.2	Гирфанова Л. Р., Каюмова Р. Ф.	Технология швейных изделий из кожи: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/70286.html
Л2.3	Файзуллина Р. Б., Ковалева Ф. Р.	Технология швейных изделий: подготовительно-раскройное производствоучебное пособие	Казань: Издательство КНИТУ, 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427920

6.1.3. Методические разработки

Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Каграманова И. Н., Конопальцева Н. М.	Технологические процессы в сервисе. Технология швейных изделий: Лабораторный практикум: учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2011	http://znanium.com/go.php?id=203931
Л3.3	Алхименкова Л. В.	Технология швейных изделий: нормирование расхода материалов на изделие. Техническая документацияметодические рекомендации	Екатеринбург: Архитектон, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481974
Л3.4	Мохор Г. В.	Технология швейного производств: лабораторный практикумпособие	Минск: РИПО, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487933

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Мендельсон В.А. Технология швейных изделий: учебное пособие / Мендельсон В.А., Грей А.Р.— К.: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. 204— с.
Э2	Метелева О.В. Технология изготовления швейных изделий из кожи, меха и трикотажных полотен: практикум / Метелева О.В., Покровская Е.П., Бондаренко Л.И.— И.: Ивановский государственный политехнический университет, ЭБС АСВ, 2013. 288— с.
Э3	Алексеенко И.В. Производство меховой одежды: монография / Алексеенко И.В., Бодрякова Л.Н., Зарипова Р.Х., Ковалева Н.И., Немирова Л.Ф., Старовойтов А.А.— О.: Омский государственный
Э4	Карасев П.А. Управление деятельностью предприятий легкой промышленности РФ на основе формирования инновационной среды: монография / Карасев П.А.— М.: Палеотип, 2012. 177— с.
Э5	Дроздова Г.И. Технология трикотажных изделий. Часть 1. Трикотаж рисунчатых и комбинированных переплетений: учебное пособие / Дроздова Г.И.— О.: Омский государственный институт сервиса, 2014.
Э6	Островская А.В. Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха: учебное пособие / Островская А.В., Гарифуллина А.Р., Абдуллин И.Ш.— К.: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. 252— с.
Э7	Коваленко Ю.А. Проектирование изделий легкой промышленности: учебно-методическое пособие / Коваленко Ю.А., Никитина Л.Л., Гаврилова О.Е., Махоткина Л.Ю.— К.: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. 96— с.
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft Office Excel
6.3.1.4	Microsoft Office PowerPoint
6.3.1.5	Microsoft Visio
6.3.1.6	7-Zip
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru
6.3.2.2	

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению курсовых работ (проектов)
по дисциплине «Технология изделий лёгкой промышленности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Технология изделий лёгкой промышленности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Технология изделий лёгкой промышленности» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА .. 4
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ. 6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА..... 6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ 8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ 8
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ 12
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНА 13
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 15

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Технология изделий лёгкой промышленности».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины:

- Целью преподавания дисциплины является изучение основных положений технологии швейного производства и задач швейной промышленности. Закрепление теоретического курса и приобретение практического опыта на различных инженерных должностях осуществляется при прохождении учебной и производственной практики на передовых швейных предприятиях, конструкторских организациях и НИИ, а также при выполнении курсового и дипломного проектирования.
- цели и задачи дисциплины:Изучение технологических процессов производства изделий легкой промышленности и получение навыков изготовления изделий легкой промышленности с применением современных инновационных технологий;
- Подготовка современного высокообразованного специалиста, знающего состояния и перспективы развития профильной и смежных отраслей, нормативно-техническую документацию и правила её оформления.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-6.3: Рассматривает оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности и оценивать их эффективность

Самостоятельная работа по дисциплине «Технология изделий лёгкой промышленности» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде

плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)
4 семестр, зачет с оценкой

1.Основные этапы изготовления швейных изделий. Функции цехов предприятия.
2.Машинные стежки и строчки.
3. Общие сведения о работе швейных предприятий. Основные этапы изготовления швейных изделий
4.Этапы процесса образования стежка.
7. Принципы образования стежков и виды проколов. Схема переплетения ниток челноком.
8. функции основных цехов предприятия.процессы подготовки материалов к раскрою
9. Технологическая схема образования машинных стежков (челночных).
10. Технологическая схема образования цепных стежков.
11. Способы выполнения раскладок
12. Игла. Типы. Номера. Схема прокола материала иглой.
13. Условие проведения нитки через материал.
14. Схема образования петли-напуска из нитки.
15. Рациональное использование кусков ткани,
16. Технологические характеристики швейных машин.
17. Характеристика стачивающих машин.
18. Характеристика специальных машин (подшивочные, обметочные), специализированных машин.
19. Машины-полуавтоматы для пришивания фурнитуры.
20. Изготовление закрепок. Схема большой и малой закрепки.
21. Схемы изготовления петель. Машины-полуавтоматы для изготовления петель.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)
4 семестр, зачет с оценкой

22. Область применения клеевых соединений.
23. Виды клеевых материалов, показатели качества.
24. Методы обработки деталей при клеевом соединении
25. Сущность методов, заменяющих фронтальное дублирование.
26. Виды материалов для сварки. Сущность метода сваривания.
27. Способы сваривания. Ручной термоконтактный способ.
28. Сущность механизированного метода сварки.
29. Виды сварных швов. Сравнительная характеристика сварных и ниточных соединений.
30. Сварка ТВЧ.
31. Сварка ультразвуковым способом.
32. Назначение и сущность ВТО. Характеристика параметров ВТО.
33. Характеристика стадий и способов ВТО.
34. Рабочие органы прессов. Виды теплоносителей.
35. Терминология процессов ВТО.
36.Общие сведения о процессах изготовления одежды. Схема последовательности сборки изделий, применение в профессиональной деятельности.

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Технология изделий лёгкой промышленности» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада

. Общие сведения о работе швейных предприятий. Основные этапы изготовления швейных изделий
2. Способы выполнения раскладок. Рациональное использование кусков ткани,
3. Технологические характеристики швейных машин.
4. Область применения клеевых соединений.
5. Назначение и сущность ВТО. Характеристика параметров ВТО.
6.Общие сведения о процессах изготовления одежды. Схема последовательности сборки изделий, применение в профессиональной деятельности.
7. Современное оборудование с автоматизированными функциями
8. Использование современных клеевых материалов в швейном производстве
9. Название деталей кроя, срезов деталей швейных изделий
10. Ассортимент и конструкция одежды

5 семестр:

1. Представить эскиз и описание модели женского жакета. Составить схему последовательности обработки и сборки данного изделия.
2. Представить схемы двух вариантов обработки края борта с отделочной строчкой. Для одного из вариантов составить технологическую карту обработки. Выполнить технико-экономический анализ представленных вариантов.
3. Представить эскиз и описание модели женского плаща. Составить схему последовательности обработки и сборки данного изделия.

4. Представить схемы двух вариантов обработки внутренней застежки в женском пальто, выполнить технико- экономический анализ представленных вариантов. Для одного из вариантов составить технологическую карту обработки.
5. Представить эскиз и описание модели мужского демисезонного пальто. Составить схему последовательности обработки данного изделия.
6. Представить схемы двух вариантов обработки бокового прорезного кармана с листочкой в женском пальто, выполнить технико-экономический анализ представленных вариантов. Для одного из вариантов составить технологическую карту обработки.
7. Представить эскиз и описание модели женского зимнего пальто. Составить схему последовательности обработки данного изделия.
8. Представить схемы двух вариантов обработки накладного кармана в мужском пальто, выполнить технико- экономический анализ представленных вариантов. Для одного из вариантов составить технологическую карту обработки.
9. Представить эскиз и описание модели мужских брюк. Составить схему последовательности обработки данного изделия.

10 . Представить схемы двух вариантов обработки застежки “тесьмой-молнией” в мужских брюках, выполнить технико- экономический анализ представленных вариантов. Для одного из вариантов составить технологическую карту обработки.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки доклада

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять	1 1 1 1

	различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов	17	

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины не предусмотрен

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

Целью написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Контрольная работа представляет собой сквозное занятие по основным темам курса по вариантам и включает в себя следующие разделы:

Вариант 1.

1. Дать краткую характеристику различных классификаций одежды.

2. Особенности образования и область применения потайных стежков.
3. Краткая технологическая характеристика специальных машин. Область применения.
Основные факторы, оказывающие влияние на процесс ВТО
Вариант 2.
1. Срезы основных деталей одежды.
2. Конструкция машинных игл.
3. Каковы основные требования, предъявляемые к клею для соединения одежды?
4. Каково влияние влаги на процесс ВТО?

Вариант3.
1. Основные виды ручных стежков и строчек; операции, выполняемые с их использованием.
2. Повреждаемость тканей и нитей иглой.
3. Каковы условия продвижения тканей реечным транспортером?
4. Как осуществляется закрепление деформации материала при ВТО?

Вариант 4.
1. Какие рабочие органы швейных машин обеспечивают образование челночных стежков?
2. Способы предупреждения перегрева иглы.
3. Сварка ТВЧ.
4. Комплексная механизация процессов изготовления швейных изделий.

Вариант 5.
1. Основные виды соединительных швов.
2. Изменение профиля игл для стачивания различных материалов.
3. Сравнительная характеристика клеевых и ниточных швов.
4. Основные виды теплоносителя для ВТО.

Вариант 6.
1. Основные виды краевых швов.
2. Как осуществляется проведение нитки иглой через ткань?
3. Основные методы обработки, выполняемые с использованием клеевых материалов.
4. Рабочие органы оборудования ВТО.

Вариант 7.
1. Определение расхода ниток на машинные строчки.
2. Образование петли0напуска иглой нити.
3. Краткая технологическая характеристика стачивающих машин. Назначение машин.
4. Операции ВТО. Область применения сутюживания и оттягивания.

Вариант 8.
1. Определение прочности ниточных швов.
2. Каковы принципы подбора игл и ниток?
3. Сущность метода соединения деталей по поверхности. Применяемое оборудование.
Оборудование, применяемое для ВТО
Вариант 9.
1. Сравнительная характеристика челночных цепных стежков и строчек.
2. Как обеспечивается захват петли носиком челнока или петлителя?
3. Метод обработки краев с внутренней стороны подгибкой обеих деталей. Технологическая схема работы аппарата с внутренней подгибкой.
4. Сущность операции отпарки. Оборудование для выполнения этой операции.

Вариант 10.
1. Принцип образования челночных стежков.
2. Какова особенность захвата петли носиком челнока в машинах с зигзагообразной строчкой?
3. Сущность способа соединения деталей сваркой.
4. Каковы причины возникновения лас? Способы удаления.

Темы контрольных работ для 5 семестра:
.Вариант 1.
1. Представить эскиз и описание модели женского жакета. Составить схему последовательности обработки и сборки данного изделия.
2. Представить схемы двух вариантов обработки края борта с отделочной строчкой. Для одного из вариантов составить технологическую карту обработки. Выполнить технико-экономический анализ представленных вариантов.

Вариант 2.
1. Представить эскиз и описание модели женского плаща. Составить схему последовательности обработки и сборки данного изделия.
2. Представить схемы двух вариантов обработки внутренней застежки в женском пальто, выполнить технико- экономический анализ представленных вариантов. Для одного из вариантов составить технологическую карту обработки.

Вариант 3.
1. Представить эскиз и описание модели мужского демисезонного пальто. Составить схему последовательности обработки данного изделия.
2. Представить схемы двух вариантов обработки бокового прорезного кармана с листочкой в женском пальто, выполнить технико-экономический анализ представленных вариантов. Для одного из вариантов составить технологическую карту обработки.

Вариант 4.
1. Представить эскиз и описание модели женского зимнего пальто. Составить схему последовательности обработки данного изделия.
Представить схемы двух вариантов обработки накладного кармана в мужском пальто, выполнить технико-экономический анализ представленных вариантов. Для одного из вариантов составить технологическую карту обработки.
Вариант 5.
1. Представить эскиз и описание модели мужских брюк. Составить схему последовательности обработки данного изделия.
2. Представить схемы двух вариантов обработки застежки “тесьмой-молния” в мужских брюках, выполнить технико- экономический анализ представленных вариантов. Для одного из вариантов составить технологическую карту обработки.

Вариант 6.
1. Представить эскиз и описание модели женской куртки из плащевых материалов на подкладке. Составить схему последовательности обработки данного изделия.
2. Представить схемы двух вариантов обработки воротника в мужском пиджаке, выполнить технико-экономический анализ представленных вариантов. Для одного из вариантов составить тенологическую карту обработки.

Вариант 7.
1. Представить эскиз и описание модели мужского пиджака. Составить схему последовательности обработки данного изделия.
2. Представить схемы двух вариантов обработки и сборки воротника в женском д/с пальто, выполнить технико- экономический анализ представленных вариантов. Для одного из вариантов составить технологическую карту обработки.

Вариант 8.
1. Представить эскиз и описание модели женского полупальто. Составить схему последовательности обработки данного изделия.
2. Представить схемы двух вариантов обработки и сборки застежки на петли и пуговицы в мужских брюках, выполнить технико-экономический анализ представленных вариантов. Для одного из вариантов составить технологическую карту обработки.

Вариант 9.
1. Представить эскиз и описание модели женского платья. Составить схему последовательности обработки данного изделия.
2. Представить схему двух вариантов обработки и сборки верхнего кармана с листочкой в мужском пиджаке, выполнить технико-экономический анализ представленных вариантов. Для одного из вариантов составить технологическую карту обработки.

Вариант 10.
1. Представить эскиз и описание модели мужской куртки. Составить схему последовательности обработки данного изделия.
2. Представить схемы двух вариантов обработки и сборки края борта без отделочной строчки в верхней одежде, выполнить технико-экономический анализ представленных вариантов. Для одного из вариантов составить технологическую карту обработки.

Оформление контрольной работы и порядок защиты

Контрольная работа должна иметь титульный лист, план работы, непосредственно текст (условие задач и решение).

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена(формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

Критерии оценивания контрольной работы

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий 1 2 3 4 5 6	 3 3 3 3 3 2
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл.).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

Темы курсовых работ:

Темы курсовых работ различаются в зависимости от выбранного ассортимента и модели изделия.

Примерная тематика курсовых работ:

1. Разработка технологической последовательности изготовления женской блузки.
2. Разработка технологической последовательности изготовления женской юбки.
3. Разработка технологической последовательности изготовления женского платья.
4. Разработка технологической последовательности изготовления женского плаща.
5. Разработка технологической последовательности изготовления женского пальто.
6. Разработка технологической последовательности изготовления мужских брюк.
7. Разработка технологической последовательности изготовления мужской сорочки.
8. Разработка технологической последовательности изготовления детского платья.
9. Разработка технологической последовательности изготовления детских брюк.
10. Разработка технологического процесса изготовления детской куртки.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

4 семестр, зачет с оценкой

1.Основные этапы изготовления швейных изделий. Функции цехов предприятия.
2.Машинные стежки и строчки.
3. Общие сведения о работе швейных предприятий. Основные этапы изготовления швейных изделий
4.Этапы процесса образования стежка.
7. Принципы образования стежков и виды проколов. Схема переплетения ниток челноком.
8. функции основных цехов предприятия.процессы подготовки материалов к раскрою
9. Технологическая схема образования машинных стежков (челночных).
10. Технологическая схема образования цепных стежков.
11. Способы выполнения раскладок
12. Игла. Типы. Номера. Схема прокола материала иглой.
13. Условие проведения нитки через материал.
14. Схема образования петли-напуска из нитки.
15. Рациональное использование кусков ткани,
16. Технологические характеристики швейных машин.
17. Характеристика стачивающих машин.
18. Характеристика специальных машин (подшивочные, обметочные), специализированных машин.
19. Машины-полуавтоматы для пришивания фурнитуры.
20. Изготовление закрепок. Схема большой и малой закрепки.
21. Схемы изготовления петель. Машины-полуавтоматы для изготовления петель.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

4 семестр, зачет с оценкой

22. Область применения клеевых соединений.
23. Виды клеевых материалов, показатели качества.
24. Методы обработки деталей при клеевом соединении
25. Сущность методов, заменяющих фронтальное дублирование.

26. Виды материалов для сварки. Сущность метода сваривания.
27. Способы сваривания. Ручной термоконтактный способ.
28. Сущность механизированного метода сварки.
29. Виды сварных швов. Сравнительная характеристика сварных и ниточных соединений.
30. Сварка ТВЧ.
31. Сварка ультразвуковым способом.
32. Назначение и сущность ВТО. Характеристика параметров ВТО.
33. Характеристика стадий и способов ВТО.
34. Рабочие органы прессов. Виды теплоносителей.
35. Терминология процессов ВТО.
36.Общие сведения о процессах изготовления одежды. Схема последовательности сборки изделий, применение в профессиональной деятельности.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНА

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается. Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

Вопросы для экзамен
Экзамен, 5 семестр

37 .Общие сведения о процессах изготовления одежды
38. Характеристика методов последовательной, параллельной и параллельно-последовательной обработки.
39.Оценка эффективности методов обработки.
40. Способы представления технологического процесса изготовления верхней одежды.
41. Граф процесса изготовления швейных изделий.
42. Технологическая последовательность, технологически неделимая операция
43.Методы обработки платьев
44. Обработка воротников и манжет сорочек.
45 .Особенности обработки карманов и застежек
46. Общая схема процесса начальной обработки основных деталей одежды.
47. Характеристика методов дублирования основных деталей.
48. Обработка срезов, швов, вытачек и разрезов (шлиц).
49. Основные виды и разновидности конструкций карманов верхней одежды.
50. Методы обработки прорезных карманов
51. Методы обработки карманов накладных,
52. Методы обработки внутренних карманов,
53. Методы обработки карманов, расположенных в швах основных деталей.
54. Методы обработки верхних краев и низа юбок и брюк.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)
Экзамен, 5 семестр

55. Обработка карманов на задних половинках брюк
56. Обработка боковых карманов со скосом
57. Обработка карманов в швах брюк
58. Обработка застежки банта на тесьму - «молнию»
59. Обработка застежки банта на пуговицах

60. Методы обработки и сборки бортов.
61. Характеристика методов обработки подбортов, бортовой прокладки и соединения их с передом.
62. Методы обработки и сборки воротников
63. Характеристика методов обработки нижнего воротника, его соединения с прокладкой и верхним воротником.
64. Соединение воротника с изделием.

65. Методы обработки и сборки рукавов.
66. Характеристика методов обработки низа рукавов, подкладки, ее соединение с рукавами и соединение рукавов с изделием.
67. Методы обработки и соединения с изделием подкладки
68. Обработка и соединение с изделием утепляющей прокладки.
69. Содержание окончательной отделки верхней одежды. Возможные дефекты в готовых изделиях. Пути предупреждения и исправления дефектов.
70. Процесс окончательной влажно-тепловой обработки изделий, последовательность его выполнения, характеристика применяемого оборудования.
71. Методы обработки трикотажных изделий

Порядок и критерии оценивания

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

Распределение баллов по экзамену (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на экзамене	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.
	Оценка «неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дет правильные ответы.

		Компетенция и (или) ее часть не сформирована.
Решение экзаменационной задачи	10 баллов	Задача решена, сделан вывод
	0 баллов	Задача нерешена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Мендельсон В. А., Грей А. Р.	Технология швейных изделий: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/62320.html
Л1.2	Умняков П. Н., Соколов Н. В.	Технология швейных изделий: История моды мужских костюмов и особенности процессов индустриального производства: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2018	http://znanium.com/go.php?id=945975

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Файзуллина Р. Б., Ковалева Ф. Р.	Технология швейных изделий. Подготовительно-раскройное производство: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/63506.html
Л2.2	Гирфанова Л. Р., Каюмова Р. Ф.	Технология швейных изделий из кожи: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/70286.html
Л2.3	Файзуллина Р. Б., Ковалева Ф. Р.	Технология швейных изделий: подготовительно-раскройное производствоучебное пособие	Казань: Издательство КНИТУ, 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427920

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Каграманова И. Н., Конопальцева Н. М.	Технологические процессы в сервисе. Технология швейных изделий: Лабораторный практикум: учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2011	http://znanium.com/go.php?id=203931
Л3.3	Алхименкова Л. В.	Технология швейных изделий: нормирование расхода материалов на изделие. Техническая документацияметодические рекомендации	Екатеринбург: Архитектон, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481974
Л3.4	Мохор Г. В.	Технология швейного производств: лабораторный практикумпособие	Минск: РИПО, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487933

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Мендельсон В.А. Технология швейных изделий: учебное пособие / Мендельсон В.А., Грей А.Р.— К.: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. 204— с.
Э2	Метелева О.В. Технология изготовления швейных изделий из кожи, меха и трикотажных полотен: практикум / Метелева О.В., Покровская Е.П., Бондаренко Л.И.— И.: Ивановский государственный политехнический университет, ЭБС АСВ, 2013. 288— с.
Э3	Алексеенко И.В. Производство меховой одежды: монография / Алексеенко И.В., Бодрякова Л.Н., Зарипова Р.Х., Ковалева Н.И., Немирова Л.Ф., Старовойтов А.А.— О.: Омский государственный институт сервиса, 2014. 146— с.
Э4	Карасев П.А. Управление деятельностью предприятий легкой промышленности РФ на основе формирования инновационной среды: монография / Карасев П.А.— М.: Палеотип, 2012. 177— с.
Э5	Дроздова Г.И. Технология трикотажных изделий. Часть 1. Трикотаж рисунчатых и комбинированных переплетений: учебное пособие / Дроздова Г.И.— О.: Омский государственный институт сервиса, 2014. 146— с.
Э6	Островская А.В. Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха: учебное пособие / Островская А.В., Гарифуллина А.Р., Абдуллин И.Ш.— К.: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. 252— с.
Э7	Коваленко Ю.А. Проектирование изделий легкой промышленности: учебно-методическое пособие / Коваленко Ю.А., Никитина Л.Л., Гаврилова О.Е., Махоткина Л.Ю.— К.: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. 96— с.
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft Office Excel
6.3.1.4	Microsoft Office PowerPoint
6.3.1.5	Microsoft Visio
6.3.1.6	7-Zip
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru
6.3.2.2	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	503 -Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория оснащена: специализированная мебель, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование разной степени сложности, в том числе: инструменты для антропометрических измерений, 2 универсальные промышленные машины JK-8720, 1 краеобметочная промышленная машина JK- 766-4-514MZ, 1 парогенератор Bieffe BF070, 4 стачивающих машины 1022 кл. «Промшвеймаш, 5 манекенов, 2 раскройных стола, чертежные принадлежности, учебная литература, каталоги спецодежды;
7.2	- Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория оснащена:специализированная мебель, технические средства для представления учебной информации
7.3	502- Помещение для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций.
7.4	Учебная аудитория оснащена: IBM-совместимые компьютеры – 10 шт., локальная вычислительная сеть, выход в глобальную компьютерную сеть Internet

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины включают рекомендации по подготовке к лекциям, лабораторным или практическим работам, индивидуальным консультациям (контроль самостоятельной работы студентов).
В ходе периода обучения основными видами учебных занятий являются лекции, лабораторные или практические работы, индивидуальные консультации (контроль самостоятельной работы студентов).
В ходе лекций рассматриваются основные понятия тем, связанные с ними теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным и практическим работам.
В ходе лабораторных или практических работ углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов.
Вопросы, не рассмотренные на лекциях и лабораторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы.
Самостоятельная работа студентов может проводиться во внеучебное время, на учебных занятиях, производственной практике, при выполнении курсовых и дипломных работ. Учебными планами предусматривается объём самостоятельной работы в часах.
Самостоятельная работа студентов включает подготовку к лекциям и лабораторным или практическим работам.
Подготовка к лекции включает в себя предварительное знакомство студента с основными и проблемными вопросами лекции на основе информативных материалов – учебника и дополнительной литературы для более глубокого осмысления теоретических вопросов. В течение лекции студент делает пометки по тем вопросам лекции, которые требуют уточнений и дополнений. Вопросы, которые преподаватель не отразил в лекции, студент должен изучать самостоятельно.
Подготовка к лабораторным работам должна быть эффективной и плодотворной, а для этого необходима теоретическая подготовка по специальным или проблемным вопросам в соответствии с предлагаемым лекционным курсом.
Текущий контроль предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно - рейтинговой системы. Регламент балльно – рейтинговой системы определен Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся».
Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объему учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в соответствии с учебным планом.
Промежуточный контроль по дисциплине проводится в форме зачета или экзамена является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Если обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы , это является основанием для выставления оценки автоматом.

Приложение А

Таблица 1 - Исходные данные по вариантам

Обозначения	Ед. измерен.	Варианты									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
$О_{отч}$	млрд. ден. ед.	110	112	114	116	118	120	122	124	126	128
$Т_{пр}$	%	10.0	10.1	10.3	10.5	10.7	10.9	11.2	11.3	11.5	11.7
$\overline{Ч_{отч}}$	чел	700	710	715	720	725	730	731	732	733	734
$\Delta Ч$	%	-1.0	-1.2	-1.4	-1.6	-1.8	-2.0	+1.10	+1.1	+1.2	+1.3
$\overline{Ч_{р}^{ф}}$	чел	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474
$\overline{Ч_{р}^{пл}}$	чел	450	452	454	456	458	460	461	463	464	465
$\overline{Ч_{пл}}$	чел	730	729	728	727	726	725	724	723	740	739
$Я$	дн	280 ----- 276	280 ------ 275	280 -------- 274	280 ------ 273	280 ---- 272	280 ----- 271	280 ----- 270	280 ---- 271	280 ---- 272	280 ----- 273
$t_{см}$	час	7.2 ----- 7.0	7.2 ----- 6.9	7.2 ---- 6.8	7.2 ------ 6.7	7.2 ------- 6.6	7.2 ------ 6.5	7.2 ---- 6.4	7.2 ---- 6.3	7.2 ---- 6.2	7.2 ----- 6.1
$Ф_{осн}^{отч}$	млн. ден. ед.	36500	36550	36600	36650	36700	36750	36800	36850	36900	37000
$Ф_{осн}^{н}$	млн. ден. ед.	36530	36600	36700	36750	36800	36830	36900	36970	37100	37200
$Ф_{осн}^{кон}$	млн. ден. ед.	550	560	570	580	590	595	600	605	606	607
$Ф_{осн}^{нов}$	млн. ден. ед.	3310	3320	3330	3340	3350	3360	3370	3380	3390	3400
$Ф_{осн}^{выб}$	млн. ден. ед.	1100	1120	1140	1160	1180	1200	1210	1220	1230	1240
$\Delta Ч^{р}$	%	-0.6	-0.7	-0.8	-0.7	-0.8	-1.0	+0.8	+0.7	+0.6	+0.7
$Ф_{об}^{отч}$	млн. ден. ед.	32010	32030	32050	32070	32090	32100	32130	32150	32170	32190
$Ф_{об}^{пл}$	млн. ден. ед.	33000	33100	33200	33300	33400	33500	33600	33700	33800	33900
$У_{мз}$	%	40.5	40.8	40.9	41.0	41.1	41.2	41.3	41.5	41.7	41.9
$ФОТ_{отч}$	млн. ден. ед.	16810	16820	16830	16850	16900	16950	17000	17050	17100	17150
$К$	%	7.0	7.2	7.4	7.6	7.8	8.0	8.2	8.4	8.6	8.8
$У_{пз}$	%	10.3	10.5	10.7	10.4	10.6	10.8	10.9	11.0	10.9	10.8
$Д_{вн}$	млн. ден. ед.	970	980	990	1010	1020	1030	1040	1050	1060	1070
$Р_{вн}$	млн. ден. ед.	894	890	885	880	875	870	865	860	855	850

Пояснения в таблице: исходные данные по вариантам

1. Объем производства продукции в отчетном (предшествующем планируемому) году - $О_{отч}$

2. Процент прироста объема производства в планируемом году - $Т_{пр}$,%.

3. Численность (среднесписочная) работников основного персонала в отчетном году - $\overline{Ч_{отч}}$.

4. Процент изменения (“+” - увеличение; “-” - снижение) численности работников в планируемом году - $\Delta Ч$,%.

5. Среднесписочная численность рабочих в основном производстве в отчетном году (фактическая) - $\overline{Ч_р^ф}$.

6. Численность рабочих в основной деятельности предприятия в отчетном году (плановая) - $\overline{Ч_р^{пл}}$.

7. Численность работников основной деятельности предприятия в отчетном году (плановая) - $\overline{Ч_{пл}}$.

8. Число дней отработанных одним рабочим в отчетном году (плановое/фактическое) - $Я$.

9. “Чистое” время работы в течение смены в отчетном году (план/ факт) - $t_{см}$.

10.Среднегодовая стоимость ОПФ в отчетном году - $Ф_{осн}^{отч}$.

11.Стоимость ОПФ на начало планируемого года - $Ф_{осн}^{н}$

12.Из них в консервации - $Ф_{осн}^{кон}$.

13.Поступление ОПФ в планируемом году - $Ф_{осн}^{нов}$,

14.Выбытие ОПФ в планируемом году - $Ф_{осн}^{выб}$.

15.Процент изменения (“+” - увеличение; “-” - снижение численности рабочих в производстве в планируемом году - $\Delta Ч^{р}$.

16.Средний размер оборотных средств в отчетном году - $Ф_{об}^{отч}$.

17.Средний размер оборотных средств в планируемом году - $Ф_{об}^{пл}$.

18.Удельный вес (доля) материальных затрат в объеме производства отчетного года - $У_{мз}$.

19.Фонд оплаты труда работников предприятия в отчетном году - $ФОТ_{отч}$.

20.Коэффициент роста среднемесячной зарплаты одного работника предприятия в планируемом году - $К$.

21.Удельный вес (доля) прочих затрат в объеме производства отчетного года - $У_{пз}$.

22.Доходы от внереализационных операций - $Д_{вн}$.

23.Расходы по внереализационным операциям - $Р_{вн}$.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Технология изделий лёгкой промышленности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленноти
Направленность (профиль)
Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Конструирование изделий легкой промышленности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Конструирование изделий легкой промышленности» содержат задания для студентов, необходимые для лабораторных работ.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение
Лабораторная работа 1 Общие сведения об одежде.
Лабораторная работа 2 Конструктивное устройство одежды.
Лабораторная работа 3 Определение конструктивных прибавок.
Лабораторная работа 4 Разработка чертежей конструкций одежды расчетно-аналитическими методами.
Лабораторная работа 5 Методы расчета базовых конструкций одежды
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины:

Подготовка специалиста, способного в условиях производства правильно и творчески решать вопросы, связанные с разработкой ассортимента и конструированием изделий легкой промышленности;

Изучение теоретических основ и получение практических навыков проектирования технологичных, экономичных, соответствующих направлению моды, конкурентоспособных изделий высокого качества с использованием электронно-вычислительных комплексов.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературы, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-7.1: Анализирует виды конструкторско-технологической документации, применяемые в процессе производства изделий легкой промышленности

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

принципы промышленного проектирования одежды;

приемы конструирования одежды; влияние параметров структуры материала, его фактуры, художественно-колористического оформления и свойств на эстетическое восприятие изделий и их качеств;

стандарты и технические условия; основные проблемы научно-технического развития легкой промышленности; методики по оценке причин возникновения дефектов и брака выпускаемой продукции.

Уметь:

применять новые методы конструирования при проектировании новых моделей одежды;

использовать методы исследования структуры и свойств материалов и их взаимосвязь, методы оценки качества материалов, оценивать соответствие свойств материалов нормам; работать с нормативной и технической документацией, регламентирующей строение и свойства материалов, методы их испытания, нормы показателей, определение сортности материалов;

работать со стандартами;

Владеть:

навыками разработки конструкции с учетом эстетических, эргономических и экономических требований к проектируемой модели;

методами сравнительной оценки показателей качества с нормативными данными и повышения конкурентоспособности изделий легкой промышленности;

методиками разработки вариантов конструктивного построения и выбора оптимального варианта проектируемой модели, промышленного проектирования новых моделей одежды, оценки технологичности конструкции.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на лабораторных работах, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения лабораторных работ и их

содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Лабораторная работа 1
Общие сведения об одежде
Ассортимент, классификация, форма и конструкцияодежды

Цель работы: ознакомление с ассортиментом и классификацией современной одежды; определение требований к качеству одежды заданного вида; изучение конструктивных способов создания объемной формы одежды; внешней формы и конструкции моделей одежды различных покроев.

Задание

1. Ознакомиться с принципами формирования ассортимента одежды. Изучить классификацию одежды по назначению.
2. Разработать состав и эскизы моделей рационального гардероба для одной из социальных групп молодежи ипровести оценку качества составляющих его изделий.
3. Проанализировать внешнюю форму и конструкцию моделей одежды.
4. Составить описание внешнего вида моделей.
5. Разработать эскизы конструкции основных деталей.

Пособия и инструменты: каталоги одежды, журналы мод, учебныеплакаты, калька.

Литература:

1. Конструирование одежды с элементами САПР/ Е.Б. Коблякова, Г.С. Ивлева, В.Е. Романов и др. - М.,1988, с.14-16.
2. Лабораторный практикум по конструированию одежды с элементами САПР / Под. Ред. Кобляковой Е.Б. – М., 1990.

Методические указания

Работу выполняют группами по два человека.

1. Студентам предлагается по дополнительным материалам изучить основные понятия одежды, выписав необходимые определения и понятия. Далее по схемам и пояснениям изучают классификацию одежды по назначению, отмечая в отчете ее положительные моменты и недостатки.
2. После изучения необходимых сведений студенты организуют и проводят в своей студенческой группе пробный анкетный опрос поструктуре и составу имеющегося у них в наличии и желаемого гардероба. Форма анкеты предварительно разрабатывается группой исогласовывается с преподавателем.

2.1. Все анкеты затем собирают и проводят их статистическую обработку для выявления наиболее предпочитаемых ассортиментныхединиц, входящих в состав желаемого гардероба.

2.2. Затем каждый студент самостоятельно разрабатывает состав и содержание рационального гардероба для заданной возрастной группы. Описание составленного гардероба представляется письменно, в виде списка с обоснованием каждого вида изделия.

2.3. Далее студент выбирает из составленного гардероба несколько (4-5) моделей, различающихся внешней формой и конструкцией. Одно из изделий должно быть поясным. Выбранные виды изделий студенты зарисовывают и определяют их положение в классификации. Модели зарисовывают (вид изделия спереди и сзади), четко нанося силуэтные, конструктивные и

композиционные линии. Результаты записываются в таблице по форме 1.1.

Форма 1.1. – Положение изделий в классификации

№ образца	Эскиз	Класс	Подкласс	вид	Группа	Подгруппа	Конкретное назначение
1	2	3	4		6	7	8
…							

3. При изучении внешней формы изделия и анализе средств ее конструктивного построения полезно обратиться к плакатам и рисункам с конструкциями одежды различных покроев. Результаты анализа моделей, разработанных в п. 2.3, представляют по форме 1.2.

4. Описание внешнего вида составляют на три модели из числа рассмотренных ранее или предложенных преподавателем. Описывая внешний вид модели, подробно характеризуют грамотным техническим языком конструкцию основных ее узлов. Работу выполняют, ориентируясь на образцы технических описаний, используя терминологию в соответствии с действующимигосударственными стандартами.

Форма 1.2 – Характеристика внешней формы и конструкциимоделей

Номер модели	Покрой	Силуэт	Способы создания объемной формы изделия				
			в областигруди	в области лопаток	на уровнеталии	внизу	в области плеч
…							

4.1. Для составления технического описания полезно предварительно изучить по литературе и плакатам классификацию одежды по покрою, классификацию воротников.

4.1. Описание составляют по следующей примерной схеме:

- *Название (вид), назначение изделия, материал и т.п.*

Например: "Костюм мужской повседневный для мужчин среднего и старшего возраста, из полушерстяной ткани в клетку".

- *Форма (силуэт), покрой, застежка.*

Например: "Пиджак удлиненный, прилегающего силуэта, с центральной застежкой на две обметанные петли и пуговицы, лацканы широкие, овальной формы".

- *Характеристика конструкции полочек.*

Например: "Полочки с отрезными бочками, передними вытачками (по две на полочке), переходящими в вытачки разрезов боковых карманов. Боковые карманы с двумя обтачками обработаны в разрезах, расположенных горизонтально. На левой полочке обработан верхний карман с втачной листочкой".

- *Характеристика конструкции спинки.*

Например: "Спинка из двух частей со швом посередине, заканчивающимся внизу шлицей длиной 25 см".

- *Характеристика рукавов.*

Например: "Рукава втачные, двухшовные (с передними и локтевыми швами). Локтевые швы заканчиваютсявнизу шлицами на две пуговицы".

- *Характеристика конструкции воротника.*

Например: "Воротник пиджачного типа, с тупыми концами".

- *Характеристика подкладки.*

Например: "Пиджак с подкладкой из шелковой подкладочной ткани в цвет верха. В подкладке обработан нагрудный внутренний карман с обтачками из основной ткани".

- *Вид отделки бортов, лацканов, низа и различных дополнительных деталей.*

Например: "Борта, лацканы, воротник, низ, клапаны карманов выполнены с отделочной строчкой шириной 0,5 см.".

- *Рекомендуемые размеры и роста.*

Например: "Костюм рекомендуется выполнять размеров 46-52,

ростов 156-172, второй полноты.

Далее указывают материалы для изготовления изделия в соответствии с его видом, назначением, моделью.

4.2. Примерно по такой же схеме студенты дают описание внешнего вида других плечевых изделий. Поясные изделия (брюки, юбки) следует описывать по силуэту, количеству продольных и поперечных швов и вытачек, виду застежки, пояса и карманов, наличию складок, манжет и других дополнительных деталей.

5. Эскизные зарисовки конструкции основных деталей верха выполняют для трех описанных моделей. При составлении эскизов используют развертки деталей различных конструктивных решений, плакаты с чертежами конструкций.

Эскизы конструкции деталей моделей должны быть даны с нумерацией концов срезов, линий сгибов, вытачек и т.д. Пронумерованные конструктивные линии приводят в виде перечня их наименований в табличной форме. Этот пункт задания может быть вынесен в домашнее задание.

Контрольные вопросы

1. В чем состоят различие и сходство понятий "гардероб" и "ассортимент" одежды?
2. Каковы основные принципы формирования
3. Чем отличается желаемый гардероб от рационального?
4. В чем вы видите целесообразность членения одежды

плечевыми швами? В каких случаях в плечевой одежде необходимо членение полинии талии?

5. В чем вы видите основное различие внешней формы мужской и женской одежды?

6. Каким образом различие внешней формы одежды сказывается на ее конструкции?

Лабораторная работа 2
Конструктивное устройство одежды
Ассортимент и конструкция швейныхизделий

Цель работы. Изучение ассортимента и конструкции верхнейодежды пальтово-костюмного ассортимента

Содержание работы

1. Изучить ассортимент швейных изделий с учетом утилитарного исоциально-эстетического назначения.
2. Изучить классификацию одежды.
3. Изучить конструкцию жакета и его комплектующих элементов.
4. Детально изучить конструкцию одежды заданного ассортиментаи ее составляющих элементов.

Вопросы для подготовки к лабораторной работе

1. На какие группы подразделяются детали кроя?
2. Какие детали из основного материала необходимы для изготов-ления жакета?
3. Как называются срезы и конструктивные линии жакета?
4. Как проходит долевая нить на деталях переда жакета?
5. Как называются срезы спинки жакета?
6. Как проходит долевая нить на детали спинки жакета?
7. Как называются срезы верхних и нижних частей рукава жакета?
8. Как проходит долевая нить на верхних и нижних частях рукаважакета?

9. Как называются срезы верхнего и нижнего воротников жакета?

10. Как проходит нить основы в деталях верхнего и нижнего воротников жакета?

Теоретическая часть

Одеждой называется изделие или совокупность изделий для предо- хранения тела человека от внешних воздействий и несущих утилитарные и эстетические функции. Утилитарные функции одежды заключаются в ее практической полезности. Эстетические – в ее способности доставлять человеку чувственно-эмоциональное удовлетворение своей художественностью, выразительностью, гармонией с окружающей средой, внешним обликом человека.

Классификация. По классификации, принятой в швейной промышленности, одежда подразделяется на два класса: одежда бытовая и одежда производственная (рис. 1). Классификация одежды служит задачам оперативного управления производством с помощью вычислитель- ной техники. Ее основная цель – установление и систематизация номенклатуры швейных изделий.

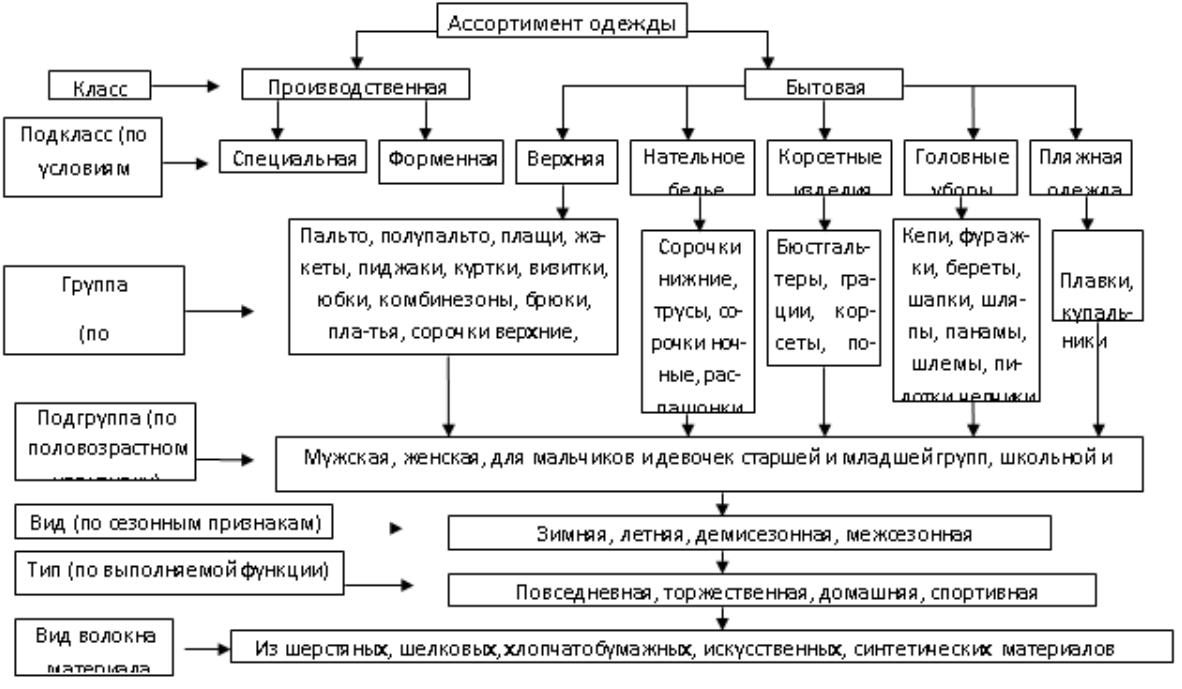


Рисунок 1 - Схема классификации швейных изделий

В ассортименте швейных изделий класс бытовой одежды занимает ведущее место. В этот класс входят изделия, объединяемые общими признаками. По общесоюзному классификатору промышленной про- дукции швейным изделиям присвоен *85* класс. С этих цифр начинается код зашифрованного швейного изделия, который является условным обозначением признака продукции. Код должен соответствовать деся- тиразрядному числу (сумме значений разрядов кода). Пример кодиро- вания одежды приведен в табл. 7.

Таблица 7

Кодирование одежды

Слагаемые кода	Классификационное подразделение	Признак классификации	Количество цифр в разряде кода	Код одежды
85	Класс	Общее назначение	2	5
85+0	Подкласс	Условия эксплуатации	1	
850+12	Группа	Предметное перечисление	2	2
8501 2+05	Подгруппа	Половозрастной признак	2	5
8501 205+3	Вид	Сезонность	1	
8501 2053+3	Тип	Социальная функция	1	
8501 20533+4	Разновидность	Сырьевой признак	1	

Код *8501205334* означает: швейное изделие *85* класса, относящееся к верхней одежде *0* подкласса, платье *12* группы для среднего возраста женщин *05* подгруппы, изделие межсезонное *3* вида, общего назначения *3* типа, из полушерстяной ткани *4* разновидности.

Размерный ассортимент одежды. Бытовая одежда изготовляется различных размеров (номеров) и длин (ростов). Размер определяется обхватом груди, длина – длиной тела человека и модой. Одежда имеет следующие размеры (в см): для взрослых – 88, 92, 96, 100,..., 120; для

детей-подростков – 88, 92; старшего школьного возраста – 76, 80, 84;

младшего школьного возраста – 64, 68, 72; дошкольного возраста – 56,

60; ясельного возраста – 48, 52.

В мужских сорочках, имеющих большие припуски на свободное облегание, размер определяют не только по обхвату груди, но и по обхвату шеи как наиболее облегаемой изделием части тела. Соотношение размеров следующее:

размер обхвата груди – 68, 72, 76,..., 88, 92, 96, 100, 104;

размер обхвата шеи – 32, 33, 34,..., 37, 38, 39, 40, 41.

Верхняя одежда для взрослых имеет 6 длин (с 1 по 6), для детей ясельного возраста 1-2 длины, для детей остальных возрастов 1-3 длины. Мужские сорочки для взрослых и подростков имеют 1-3 длины, для детей ясельного возраста 1 длину, для детей остальных возрастов 1-2 длины. Интервал между смежными длинами в пальто и платьях – 6 см, в пиджаках и жакетах – 2 см, в сорочках – 5 см.

Бытовая одежда для взрослых, помимо деления по размерам и дли- нам, имеет деление по полнотным группам: для мужчин три (1, 2, 3) в зависимости от обхвата талии; для женщин четыре (1, 2, 3, 4) в зависимости от обхвата бедер. Изделия 1-й полнотной группы предназначены для населения двух возрастных групп: младшей – 18-29 лет и средней от 30-44 лет; изделия 2 и 3 полнотных групп размеров 88-104

предназначены для младшей, средней, старшей (от 45 лет) групп, выше размера 104 – для средней и старшей групп. Женские изделия 4 полноты размеров 88-104 предназначены для женщин всех трех возрастных групп. С учетом этого распределения размеров изделий по полнотным группам ассортимент одежды согласно классификации типовых фигур населения состоит для мужчин из 93, для женщин из 105 размеров, длин и полнотных групп.

Одежда по длинам, размерам и полнотным группам маркируется несколькими числами, обозначающими рост, обхват груди и обхват талии или бедер (в см). Например, одежда третьей длины, среднего размера, второй полнотной группы для мужчин имеет маркировку 170-100- 88, для женщин – 158-96-104.

Требования к одежде. Качество одежды характеризуется совокупностью потребительских и производственных свойств изделия, определяющих степень его пригодности для использования по назначению. Потребительские свойства одежды определяются гигиеническими, эксплуатационными и эстетическими требованиями; производственные – экономичностью и технологичностью конструкции изделий.

Гигиенические требования к одежде включают защиту тела от воз- действия неблагоприятных факторов внешней среды, от механических повреждений, обеспечение нормальной жизнедеятельности организма. Гигиенические требования обеспечиваются соответствующим подбором материалов для одежды, многослойностью и конструкцией изделий.

Эксплуатационные требования обеспечивают соответствие изделий условиям труда или отдыха, прочность и надежность одежды в эксплуатации. Одежда должна обеспечивать свободу движения и дыхания человека, свободное надевание и снимание ее. Свобода движения создается за счет специальных припусков к размерам деталей и за счет наличия складок, разрезов или расширения формы книзу. Удобство

пользования решается в одежде конструкцией отдельных участков, например, доступным расположением застежки, карманов и т.д. Одежда должна обладать необходимой прочностью, чтобы обеспечивать сопротивление усилиям, действующим на детали изделия и их соединения при различных движениях человека. Под надежностью одежды следует понимать ее безотказную службу на протяжении всего периода носки в определенных условиях до момента морального и физического износа. Одежда должна не только обеспечивать сопротивление износу, но и сохранять форму деталей, полученную в процессе обработки. Вместе с тем одежда должна быть гибкой и мягкой, чтобы не создавать неудобства при движении человека. Эти требования зависят от правильного подбора про- кладок для изделий, конструкции узлов одежды.

Эстетические требования включают художественное оформление одежды, подбор материалов по цвету, рисунку, отделке, соблюдение пропорций частей одежды.

Производственные требования направлены на обеспечение изготовления одежды с рациональным использованием материалов и минимальной трудоемкости обработки, которые являются основными факторами снижения себестоимости изделий.

Для обеспечения высокого качества продукции и снижения трудоемкости ее изготовления используют технологичные конструкции, при разработке которых учтена возможность применения наиболее эффективных методов изготовления одежды, нового оборудования и осуществления комплексной механизации и автоматизации швейного производства.

Сведения о конструкции одежды. Конструкция одежды определяется формой и количеством деталей, строением и расположением швов и узлов. Несмотря на большое разнообразие конструкций, швейные изделия имеют много

общего, так как состоят из одних и тех же конструктивных элементов: деталей, швов и строчек.

Детали одежды можно разделить на две группы:

1. Определяющие объемно-пространственную форму изделия. К ним относятся перед, спинка, части рукава, передние и задние половиныбрюк, полотнища юбок;

2. Не определяющие объемно-пространственную форму изделия. Они делятся на два вида: детали, имеющие вспомогательные значения (обтачки, детали подкладки, прокладки, кромки и т.д.), и детали, относящиеся к конструктивно-декоративным элементам (карманы, манжеты, планки, пояса, банты и т.д.).

Детали первой группы являются основными, так как они создают форму одежды. Конструкция и объемно-пространственная форма дета- лей второй группы зависят от конструкции и формы основных деталей.

Конструкцию одежды определяют следующие факторы: вид и функциональное назначение одежды; силуэтная и объемно-пространственная форма, размеры и количество составных частей (деталей кроя); свойства материалов, из которых изготовляется одежда; способы соединения составных частей одежды; строение и расположение конструктивных швов и вытачек; наличие конструктивно-декоративных элементов (складок, драпировок, рельефов, оборок и т.д.).

Конструкция одежды характеризуется ее силуэтом, формой и по- кроем.

Основные детали могут состоять из одной или нескольких частей в зависимости от модели, силуэта, формы и вида одежды. Разнообразие конструкции спинки и переда, состоящих из одной части, определяется наличием отделочных швов, вытачек.

Рукава изделий могут состоять из одной, двух или трех частей. Кроме того, конструкция рукавов может быть разной в зависимости от конструкции нижних и верхних срезов.

Конструкция верхних срезов рукавов (втачные, реглан и рукава, выкроенные вместе с передом и спинкой) определяют покрой рукава.

Воротник одежды состоит обычно из двух деталей – верхнего и нижнего, в женском платье может состоять из одной детали. Нижний воротник в верхней одежде придает и удерживает форму воротника изделия, он состоит из двух частей. Верхний воротник состоит из одной части, за исключением отдельных изделий с отрезной стойкой.

Подборт служит для оформления и обработки края борта и лацкана, поэтому по внешнему срезу он соответствует срезам лацканов и бортов переда. Пояс в плечевых изделиях является дополнением к фасону, а в поясных изделиях – деталью, обеспечивающей посадку брюк и юбок на фигуре человека.

Подкладка применяется при изготовлении верхней одежды пальтово-костюмного ассортимента и состоит из постоянного числа деталей, форму которых меняют в соответствии с формой основных деталей вер- ха. Подкладка закрывает внутреннюю обработку изделия и предохраняет изнаночную сторону деталей верха от трения и срезы деталей от осыпания. Для того чтобы обеспечить удобство носки изделия верхней одежды, подкладка должна иметь скользкую и гладкую поверхность. В деталях подкладки проектируют напуск для удобства эксплуатации изделий.

Прокладочные детали одного назначения для одежды всех видов по конструкции почти одинаковы. Их располагают внутри изделия и применяют для придачи устойчивости, сохранения формы, увеличения прочности отдельных участков одежды, для повышения теплозащитных свойств одежды. Прокладку для сохранения формы используют в бортах, воротниках, для устойчивости краев в карманах, поясах, по низу рукавов, по краю шлицы.

Утепляющую прокладку из ватина или синтетических материалов применяют в зимней одежде и располагают ее между подкладкой и верхом основных деталей изделия.

Контуры деталей называют **срезами**. Они имеют различные названия в зависимости от места расположения в готовом изделии, надетом на фигуру человека: боковые срезы переда и спинки, передней и задней половин брюк; срезы бортов или застежки; передний или локтевой срезы деталей рукава; срезы низа и верхние срезы деталей. Некоторые верхние срезы переда и спинки имеют собственные названия: срезы горловины, проймы, плечевые срезы. Каждая деталь должна иметь определенное долевое направление нитей основы ткани для обеспечения устойчивости изделия к растяжению во время носки, а также для лучшего формообразования.

Для экономного использования материалов за счет сокращения межлекальных отходов в раскладках лекал установлены допустимые отклонения от долевого направления нитей основы – *P*.

Допустимые отклонения *P* (в %) – это отношение абсолютной ве- личины отклонения *d* (рис. 2) к длине детали в долевом направлении *L*, то есть

$$P = d/L \quad 100 \qquad (1)$$

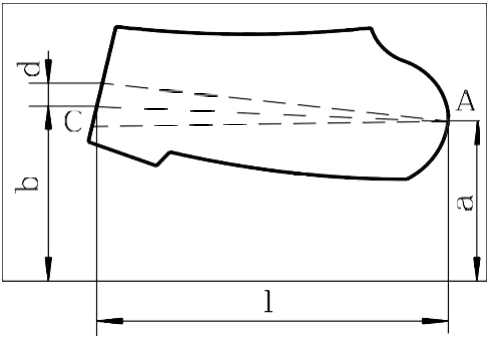


Рис. 2. Определение правильного расположения детали на материале

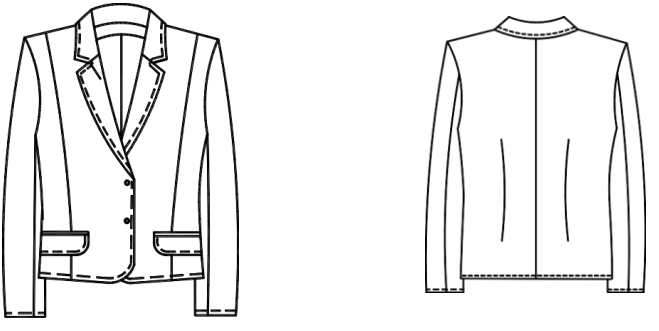
Правильное расположение детали относительно нитей основы про- веряют путем измерения расстояния **a –** от кромки материала до линии номинального (долевого) направления нитей основы в начале детали (точка **A**) и расстояния **b –** от кромки материала до линии номинального (долевого) направления нитей основы в конце детали (точка **C**). Если точка **C** находится в пределах допустимого отклонения от долевого на- правления нитей основы, то лекало в раскладке расположено правильно, если же – за его пределами, лекало расположено неправильно, то есть

$$a - b \quad d, \underline{d} = PL/100. \qquad (2)$$

В табл. 8 обозначены контурные конструктивные линии всех дета- лей кроя жакета, даны их наименования, приведены технические требо- вания к расположению долевого направления нитей в деталях и допус- каемые отклонения от долевого направления во всех деталях кроя.

Жакет, комплектуемый данными деталями, представлен на рис. 3 в соответствии с техническим описанием: Жакет с центральной бортовой застежкой на две пуговицы. Лацканы отложные, средней ширины, длинные. На деталях переда – рельефы от плечевых срезов. Спинка со швом посередине разрезная, с вытачками на линии талии. Карманы внешние боковые прорезные с клапанами и двумя обтачками. Воротник отложной с прямыми концами. Рукава втачные двухшовные, гладкие. По краям бортов, лацканов, воротника, низу жакета, рукавов, клапанам проложена отделочная строчка.

Рис. 3. Технический рисунок жакета: а – вид спереди; б – вид сзади



а б

Таблица 8

Наименование конструктивных линий, долевое направление нитей в деталях кроя и допускаемое отклонение от долевого направления

Наименование де-талей кроя	Обозна-чение среза	Наименование среза	Долевое направление нитей в де-талях кроя	Допускаемое отклоне- ние от долевого направ-ления в тканях	
				с рисунком в полоску	без ри-сунка
1	2	3	4	5	6
Жакет /. Детали кроя из ткани верха (рис. 4)					
1. Центральная часть переда	1–2	срез горловины	Параллельно линии полузаноса от линии талии до линии низа (ниже верхней бортовой петли)		
	2–3	плечевой срез			
	3–4	срез рельефа			
	4–5	срез низа			
	5–6	срез борта		0	1
	6–7	срез лацкана			
	7–1	срез уступа лацкана			

	6–8	линия перегиба лацкана			
	1–5	линия полузаноса			
2. Боковая часть	1–2	плечевой срез	Вдоль детали (совпадает с направ-		
переда	2–3	срез проймы	лением на центральной части пе-		
	3–4	боковой срез	реда)	0	1
	4–5	срез низа			
	5–1	срез рельефа			

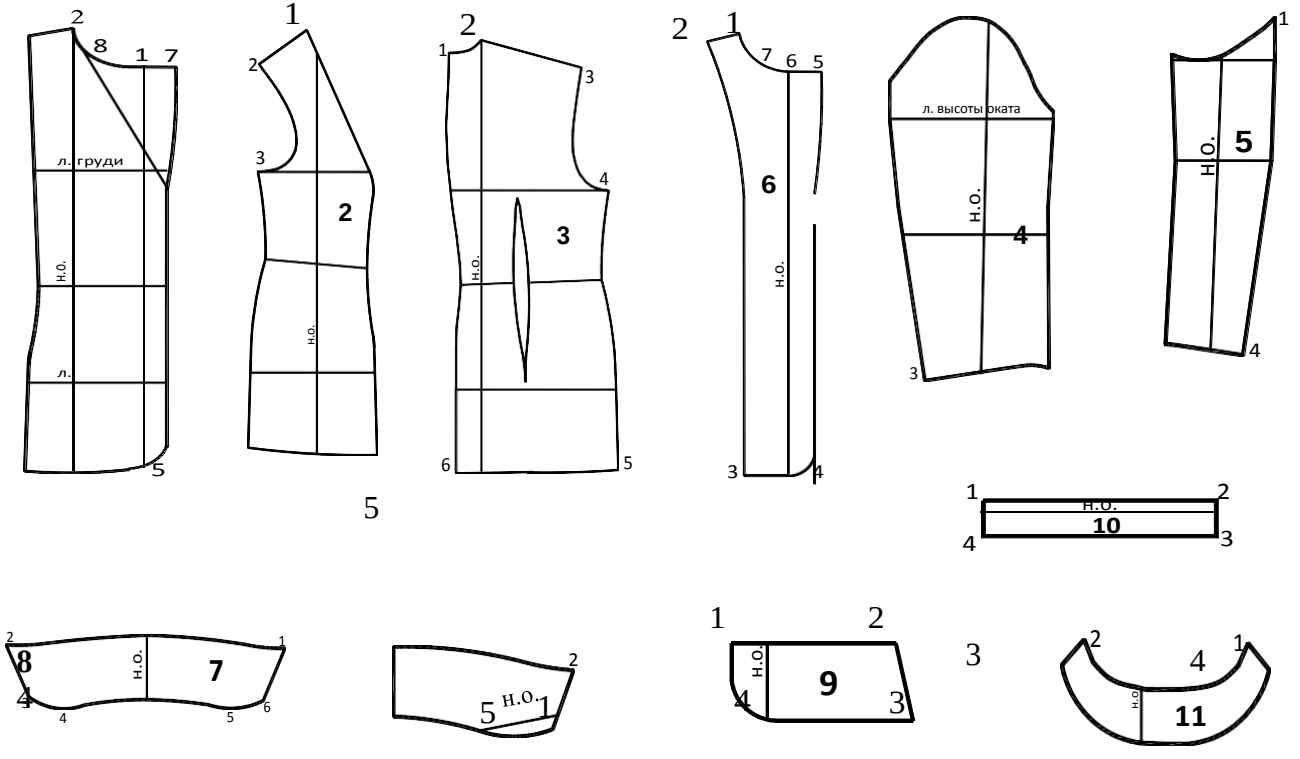


Рис. 4. Детали кроя жакета из ткани верха

Продолжение табл. 8

1	2	3	4	5	6
3. *Спинка*	1–2 2–3 3–4 4–5 5–6 1–6	срез горловины плечевой срез срез проймы боковой срез срез низа средний срез	Параллельно среднему срезу спинки от линии талии до линииниза	0,5	2
4. Верхняя часть рукава	1–2 2–3 3–4 1–4	срез оката передний срез срез низа локтевой срез	Параллельно прямой линии, со- единяющей концы переднего сре-за	1	4
5. Нижняя часть рукава	1–2 2–3 3–4 1–4	срез оката передний срез срез низа локтевой срез	Параллельно прямой линии, со- единяющей концы переднего сре-за	3	6
6. Подборт	1–2 2–3 3–4 4–5 5–6 6–7	верхний срез (вершина) внутренний срез нижний срез внешний срез срез уступа лацкана срез раскепа	Параллельно внешнему срезу;на подборте с выпуклым внешним срезом лацкана (прогиб более 1 см) – параллельно внешнему срезу от линии талии до линииниза	0	5
7. Верхний ворот-ник	1–2 2–3; 1–6 3–4; 5–6 4–5	срез отлета срезы концов срезы раскепасрез стойки	Перпендикулярно прямой линии, соединяющей углы отлета ворот-ника	0	1

Продолжение табл. 8

1	2	3	4	5	6
8. Нижний воротник	1–2 2–3 3–4 4–5 1–5	срез концов срез отлета срез середины срез стойки срез раскепа	Параллельно срезу раскепа	0	0
9. Клапан бокового прорезного кармана	1–2 2–3 3–4 1–4	верхний срез боковой срез нижний срез передний срез	Совпадает с направлением материала на переде при наложении верхнего края детали по линии разметки кармана	0	8
10. Обтачка бокового прорезного кармана	1–2 2–3; 1–4 3–4	верхний срез боковые срезы нижний срез	Параллельно линии, расположенной посередине вдоль детали	2	2
11.Обтачка горловины спинки	1–2 2–3; 1–4 3–4	срез горловины плечевой срез срез притачивания подкладки	Совпадает с направлением материала на переде при наложении обтачки на спинку	2	2
Детали кроя из подкладочной ткани (рис. 5)					
12. Перед	1–2	плечевой срез	Параллельно срезу притачивания к		

	2–3 3–4 4–5 1–5	срез проймы боковой срезсрез низа срез притачивания к под- борту	подборту, расположенному ниже линии глубины проймы	0	1

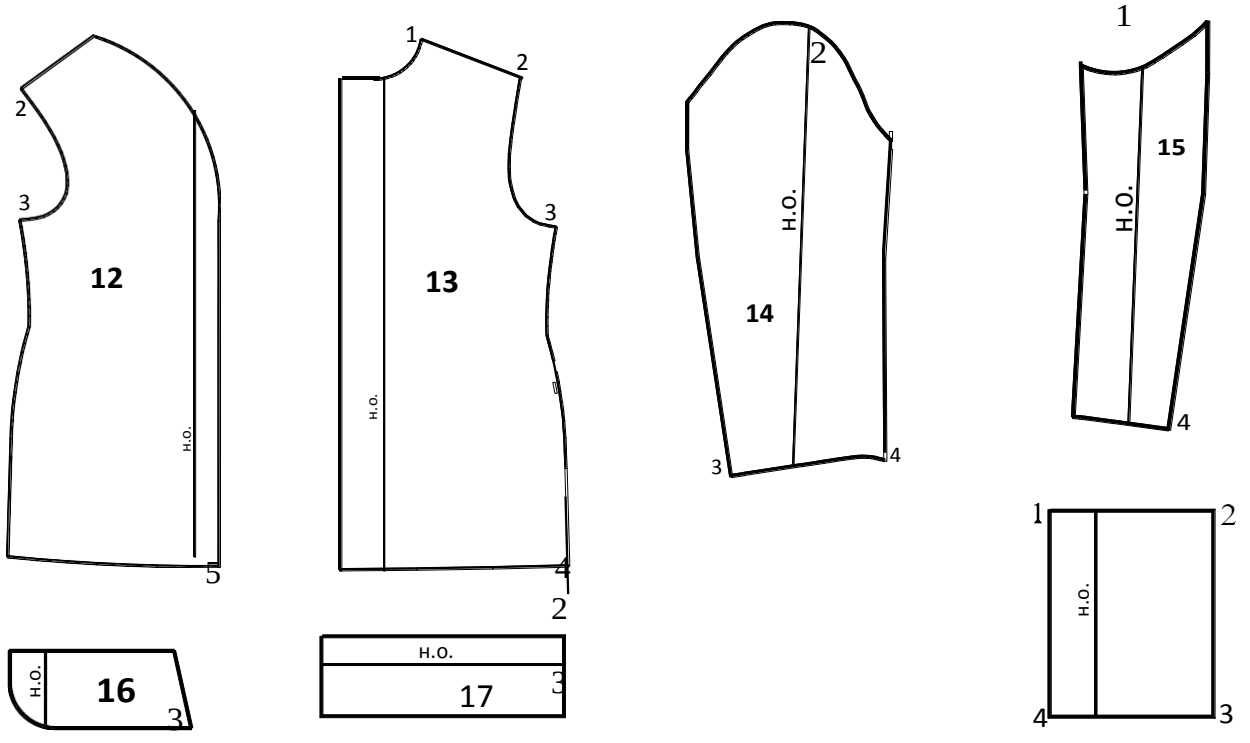


Рис. 5. Детали кроя жакета из подкладочной ткани

Продолжение табл. 8

1	2	3	4	5	6
13. Спинка	1–2 2–3 3–4 4–5 5–6 1–6	плечевой срез срез проймы боковой срез срез низа средний срез срез горловины	Из двух частей: параллельно сред- нему срезу, расположенному ниже линии талии	0	1
14. Верхняя часть рукава	1–2 2–3 3–4 1–4	срез оката передний срез срез низа локтевой срез	Параллельно прямой линии, соеди- няющей концы переднего среза	0	5
15. Нижняя часть рукава	1–2 2–3 3–4 1–4	срез оката передний срез срез низа локтевой срез	Параллельно прямой линии, соеди- няющей концы переднего среза	0	5
16. Подкладка клапана	1–2 2–3 3–4 1–4	верхний срез боковой срез нижний срез передний срез	Совпадает с направлением мате- риала на переде при наложении верхнего края детали по линии раз- метки кармана	0	4
17. Подзор бокового прорезного кармана	1–2 2–3 3–4 1–4	верхний срез боковой срез нижний срез боковой срез	Параллельно боковым срезам	0	4

Продолжение табл. 8

1	2	3	4	5	6
18. Подкладка боко- вого прорезного кармана	1–2 2–3; 4–1 3–4	верхний срез боковой срезнижний срез	Параллельно линии, проведенной вдоль детали	-	5
Детали кроя из прикладных материалов (рис. 6)					
19. Прокладка цен-тральной части переда			Совпадает с направлением на цен-тральной части переда	0	0
20. Прокладка боко- вой части переда			Совпадает с направлением на боко-вой части переда	-	50
21. Прокладка спин-ки			Совпадает с направлением на спин-ке		
22. Прокладка в подборт			Совпадает с направлением на под-борте		
23. Прокладка в верхний воротник			Совпадает с направлением на верх-нем воротнике		
24. Прокладка в нижний воротник			Совпадает с направлением на ниж-нем воротнике	-	5
25. Прокладка в верхнюю часть рукава			Совпадает с направлением на верх-ней части рукава		

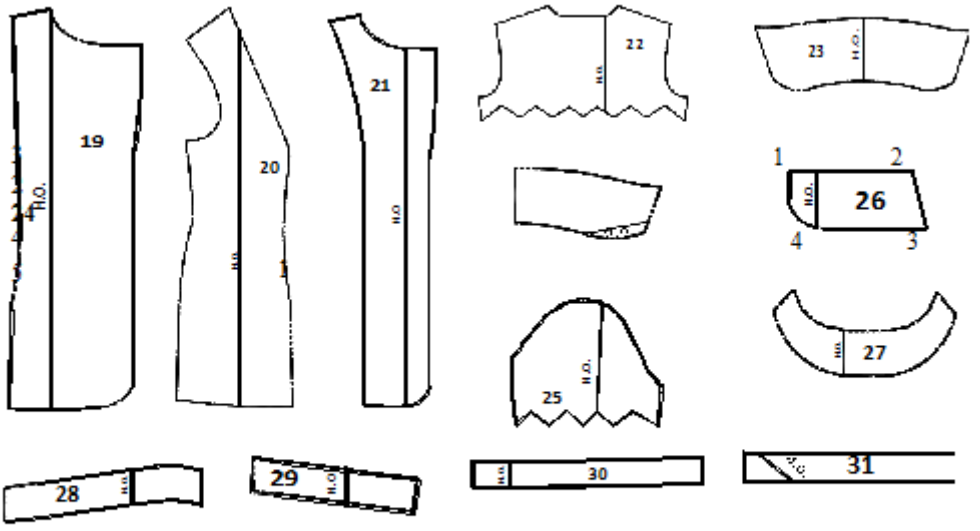


Рис. 6. Детали жакета из прикладных материалов

Окончание табл. 8

1	2	3	4	5	6
26. Прокладка в клапан			Параллельно линии, проведенной вдоль детали	-	5
27. Прокладка обтачки горловины спинки			Параллельно линии, проведенной вдоль детали		
28. Прокладка в припуск на подгибку низа верхней детали рукава			Параллельно линии, проведенной вдоль детали		
29. Прокладка в припуск на подгибку низа нижней дета- ли рукава			Параллельно линии, проведенной вдоль детали	-	-
30. Прокладка в припуск на подгибку низа спинки			Параллельно линии, проведенной вдоль детали		
31. Подокатник			Под углом 45^{o} к нитям основы		

Практическая часть

При составлении отчета по лабораторной работе 1 необходимо выпол- нить следующие виды работ:

1. Охарактеризовать основные признаки классификации швейных изде- лий, цель и порядок кодирования, требования, предъявляемые к одежде.
2. Выполнить эскиз модели (вид спереди и сзади) в соответствии с ин- дивидуальным заданием (прил. 3). Номер варианта индивидуального задания соответствует порядковому номеру фамилии студента в регистрационном журнале.
3. Представить полный комплект деталей данного изделия с обозначе- нием и названием контурных конструктивных линий, направлением долевых нитей и отклонений от них по форме табл. 8.
4. Указать детали, определяющие объемно-пространственную форму, имеющие вспомогательное значение, относящиеся к конструктивно-декора- тивным элементам.
5. Охарактеризовать требования, предъявляемые к данному изделию.

Вопросы для самопроверки

1. Какие детали определяют объемно-пространственную форму изделия?
2. Какие детали одежды можно отнести к конструктивно-декоративным элементам?
3. Какие детали одежды имеют вспомогательное значение?
4. Какие функции выполняет бытовая одежда?
5. Какие признаки положены в основу классификации швейных изделий бытовой одежды?
6. Как направлены нити основы в деталях жакета из основного материала?
7. Каков ассортимент современной одежды?
8. Как направлены нити основы в деталях подкладки жакета?
9. Как направлены нити основы в деталях прокладки жакета?
10. Как называются срезы контурных линий основных деталей одежды?

Лабораторная работа 3
Определение конструктивных прибавок

Цель работы: освоение способов определения фактических прибавок к размерам тела человека при проектировании одежды различных видов.

Задание

1. Изучить методы проектирования внутренних и внешних размеров одежды.
2. Определить фактические прибавки на свободное облегание для однослойной одежды.
3. Рассчитать прибавки на толщину пакета материалов для одежды заданного вида. (
4. Определить фактические прибавки для многослойной одежды.
5. Рассчитать минимально необходимые прибавки на свободное облегание для однослойной и многослойной одежды.

Пособия и инструменты: модели женского платья, жакета, демисезонного и зимнего пальто, мужского костюма; манекены, сантиметровая лента, шаблоны основных деталей мужского пиджака.

Методические указания

Работу выполняют группами по два человека. Данные обсуждаются и вносятся в отчет каждого студента.

1. Одним из разделов методики [3] является система конструктивных прибавок, технологических припусков.

1.1. Размеры готового изделия характеризуют конструктивные прибавки $Л_к$. Эти прибавки являются составной частью размеров готового изделия; они включают в себя прибавку на толщину пакета материалов $Л_п$ и прибавку на свободное облегание $П_с$: $П_к + П_с$

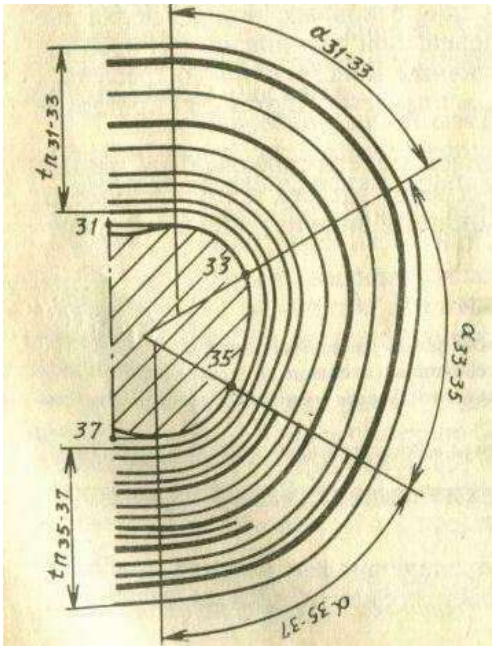


Рис. 1.11. Схема сечений пакета материалов одежды на уровне линии груди

1.2. Прибавка на толщину пакета $П_п$ характеризует разность между внутренними и внешними размерами одежды. Прибавка на свободное облегание $П_с$ (разность между внутренними размерами одежды и размерами фигуры) характеризует воздушную прослойку между телом и одеждой.

Прибавка на пакет $П_п$ необходима на криволинейных участках поверхности и зависит от толщины самого пакета материалов $f_п$ и центрального угла а, образованного нормалями, ограничивающими дугу поверхности (рис. 1.11):

$$П_п = tn \cdot \alpha \qquad (1\text{-}2)$$

Средние значения углов ос для основных криволинейных участков тела в градусах и радианах приведены в методике.

При расчете прибавок $Л_п$ для верхней одежды учитывают толщины нижележащих слоев одежды. Значения средней толщины материалов и их пакетов для основных видов одежды, а также прибавок на пакет к основным конструктивным отрезкам различных видов одежды приведены в методике

1.3. Прибавка на свободное облегание $П_с$ зависит от вида одежды, силуэта, моды и т.п. Характер распределения конструктивных прибавок $П_к$ между основными участками конструкции изделия (спинка, пройма, перед) зависит от направления моды. Типичное распределение их приведено в учебнике . При определении фактических конструктивных прибавок в однослойной одежде (блузка, платье, сорочка) можно пренебречь прибавкой $П_п$ вследствие ее малого значения, т.е. считать, что $П_к = П_с$.

$Л_к$ в готовом образце изделия можно определить на линиях груди, талии и бедер как разность между измерениями образца L_0 и типовой фигуры $L_ф$:

$$Пк = Lo - Lф \qquad (1\text{-}3)$$

Измерения фигуры соответствующих размера, роста и полистной группы записывают по форме 1.23 (графы 3-5). Изделие измеряют от середины спинки до средней передней линии полузаноса, результаты записывают в графы 6-8. Полученные значения $Л_к$ на уровне линий груди, талии и бедер записывают в графы 9-11.

Далее определяют фактические прибавки по линии обхвата груди *TIS* на участках спинки, проймы и переда. Для этого измеряют *в* изделии ширину спинки в самом узком месте между швами втачивания рукавов. Затем в изделии, надетом на манекен, вертикальными касательными отмечают границы проймы на линии груди и измеряют ширину проймы и переда. Ширину переда измеряют по горизонтали выступающих точек груди.

Форма 1.23 - Определение конструктивных прибавок $Д_к$ для одежды различных видов

Изделие	Размер, рост, полнотная группа	Размерный признак, см			Измерение образца, см, на уровне линии			$П_к$, см, на уровне линии		
		,5 $Т_{16}$	,5 $Т_{18}$	,5 $Т_{19}$	груди	талии	бедер	груди	талии	бедер

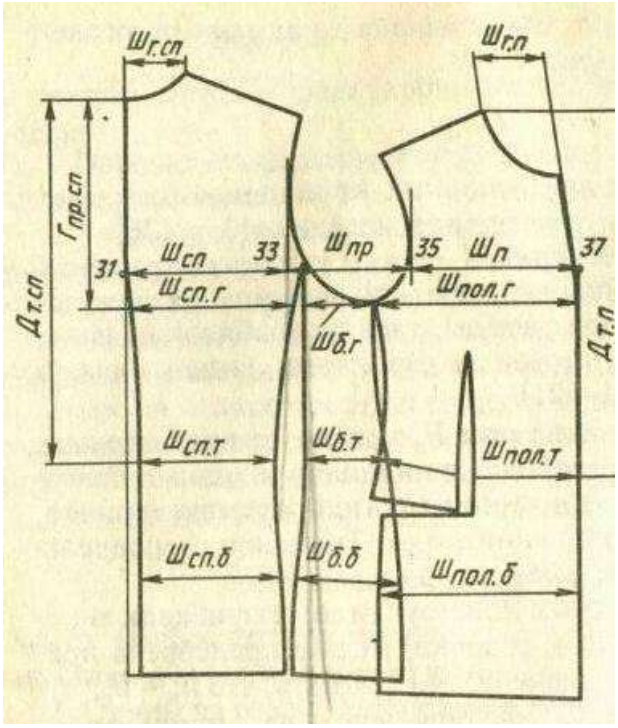


Рис. 1.12. Схема для анализа размеров шаблонов основных, деталей мужского пиджака полуприлегающего силуэта на уровне

Ширину проймы в изделиях прямого силуэта измеряют на том же уровне. В изделиях полуприлегающего силуэта (рис. 1.12) ширину проймы определяют на уровне вершины бокового шва.

Данные записывают в таблицу (форма 1.24, графы 5-7). Значения $Л_к$ на участках спинки, проймы и переда определяют по формуле (1.3) и записывают в графы 8-10, затем рассчитывают распределение конструктивной прибавки по участкам линии груди (графы 11-13).

Форма 1.24 - Распределение $Я_к$ между спинкой, проймой и передом изделия на уровне линии груди

Изделие	Исходная величина конструктивного отрезка, см			Измерение образца, см, на участке		
	0,5 $Т_{47}$	$Т_{57}$	0,5 ($Т_{45}$+ ($Т_{15}$ – $Т_{14}$) – 1)	Спинки $Ш_{сп}$	Проймы $Ш_{пр}$	Переда $Ш_п$
1	2	3	4	5	6	7

Продолжение формы 1.24

$П_к$, см, на участке			$П_к$ на участке, % общей конструктивной прибавки		
спинки	проймы	переда	спинки	проймы	переда
8	9	10	11	12	13

Форма 1.25 - Определение $П_п$ одежды на уровне линии груди

Изделие	Участок (спинка, пройма, перед)	Характеристика пакета			Угол α, град	$П_п$, на участке, см
		Материал	Толщина материала t, см	Толщина пакета $t_п$, см		

3. Прибавки на толщину пакета материалов пиджака (жакета) и пальто на уровне линии груди рассчитывают с учетом фактических $t_п$ или средних их значений по формуле (1.2). Данные расчета представляют по форме 1.25.

4. Прибавки на свободное облегание $Л_с$ в изделиях костюмной и пальтовой группы можно определить по формуле

$П_с = L_о – L_ф - П_п$

Конструктивные прибавки $П_к$ *в* многослойной одежде определяют по формуле (1.3). Результаты измерений и расчетов записывают по формам 1.23 и 1.24.

Более глубокий анализ размеров одежды студенты проводят, работая с конструкцией мужского пиджака. Схема анализа размеров шаблонов основных деталей пиджака приведена на рис. 1.12. Размеры деталей одежды в конструкции $L_К$ отличаются от тех же размеров деталей в изделии L_0 на величину технологического припуска 77, (на усадку, влажно-тепловую обработку, термодублирование и т.п.), Припуск 77, является составной частью общей прибавки *П,*

$п=П_с+П_п+П_т=П_к + П_т$

Для анализа параметров £к рекомендуются ширины конструктивных участков деталей в области горловины, на уровне задних углов подмышечных впадин, по линиям груди, талии и бедер: спинки ($Ш_{г\text{-}сп}$, $Ш_{СП}$ - отрезок *31-33,* $Ш_{сп\_г}$, Шг.сп, $Ш_{сп\cdot б}$); проймы *(*$Ш_{пр}$ - отрезок *33-35);* боковой части ($Ш_{6г}$, $Ш_{б.т}$, $Ш_{6\cdot б}$); полочки *(*$Ш_{гп}$ $Ш_п$ - отрезок 35-37, $Ш_{пол.г}$, $Ш_{пол.б}$, где $Ш_п$ - ширина переда). Кроме того, анализируют: длины спинки и переда до талии ($Л_{т\cdot сп}$, $Л_{т\cdot п}$) и глубину проймы ($Г_{пр.сп}$)

Величины прибавок //анализируемой конструкции определяют по формуле

$П = L_к – L_ф$

Результаты анализа записывают по форме 1.26.

Форма 1.26 - Анализ размеров конструкции мужского пиджака_____
(указать размер)

Конструктивный параметр Lк		Размерный признак Lф		П, см
Обоснование	Величина, см	Обоснование	Величина, см	

5. Минимально необходимую прибавку $П_{cmin}$ по линии груди рассчитывают для платья, пиджака или жакета, пальто. Расчет выполняют исходя из изменений размеров тела при глубоком вдохе ($П_{cmax}$ составляет 2,5% $Т_{16}$) и толщины пакета материалов одежды.

где $Т_{16}$ - обхват груди третий, см; $t_п$ - толщина пакета материалов, см; Δ_{16} - интервал безразличия полуобхвата груди третьего, см.

Контрольные вопросы

1. Почему при анализе размера "ширина переда" изделие измеряют не в узком месте, а на уровне выступающих точек груди?

2. Соответствует ли распределение $Л_к$ в изученных образцах изделий типовому? Если нет, то чем вы можете это объяснить?

Лабораторная работа 4

Разработка чертежей конструкций одежды расчетно-аналитическими методами.

Цель работы: изучение конструкции и методики расчета, освоение приемов и последовательности построения базовых конструкций мужской верхней одежды.

Задание

1. Изучить конструкции современных моделей мужского пиджака.
2. Изучить основные положения ЕМКО СЭВ.
3. Определить исходные данные на разработку базовой конструкции (БК).
4. Выполнить расчеты и построить чертеж БК и ИМК (исходной модельной конструкции) мужского пиджака.

Пособия и инструменты: образцы и лекала мужского пиджака, манекены, чертежные принадлежности.

Методические указания

1. Для изучения конструкции студенту предлагается образец и комплект лекал мужского •пиджака. При анализе необходимо оценить форму конструктивных линий и средства формообразования в деталях мужского пиджака по позициям, указанным в учебнике.

2. При разработке базовой конструкции по любой методике конструирования необходимо изучить ее отличительные особенности, исходные данные, методику расчета и графические приемы построения чертежей.

Перед построением нужно выписать условные обозначения основных понятий, принятых в методике, ознакомиться со структурой расчетных формул и элементами графических построений основных конструктивных отрезков. При разработке БК и ИМК величины конструктивных отрезков Рассчитывают по формулам, которые включают размерные признаки, соответствующие коэффициенты, свободные члены, прибавки и при-^{п}Уски.

Форма 2.1 - Размерная характеристика мужской типовой фигуры базового размера 176—100—88

Размерный признак	Условное обозначение Tj	Величина, см

Система прибавок представлена в теоретической части методики таблицами, в которых отражены результаты расчетов всех составляющих общей прибавки для различных видов одежды. В структуре расчета отрезков общая прибавка задана величинами конструктивной прибавки и технологического припуска.

Для изделий одного вида, например мужского пиджака, величины $Я_п$ и $Л_т$ можно принять условно-постоянными, следовательно, прибавку на свободное облегание одежды при расчете базовой основы можно изменять в зависимости от выбранной степени прилегания и силуэта исходной модельной конструкции. В этом случае, не затрагивая общей структуры расчета, можно получать различные значения общей прибавки Я.

3. Исходные данные на разработку базовой конструкции Г, и Я студент выбирает в соответствии с рекомендациями ЕМКО СЭВ. Величины размерных признаков типовой фигуры базового размера или типовой фигуры любого другого размера представляют в форме 2.1.

Базовая конструкция характеризуется не только величиной прибавки по линии груди, но и ее распределением между спинкой, проймой и полочкой. В базовой конструкции мужского пиджака может быть принято распределение прибавки в соотношении 0,25:0,5:0,25. В зависимости от модели это распределение может быть изменено.

4. В методике [3, 5] представлен расчет конструктивных отрезков для базовой конструкции мужского пиджака. Расчетные значения отрезков могут быть использованы для построения чертежа конструкции размера 176-100-88.

Расчет конструктивных отрезков студенты выполняют, если принят другой размер типовой фигуры или изменены величины конструктивных прибавок. Например, если изменим величину $Я_к$ и ее распределение, нужно пересчитать значения конструктивных отрезков *31-33, 33-35* и 35-37 (рис. 2.1). Расчет оформляют в табличной форме 2.2.

При разработке ИМК мужского пиджака выполняют построение боковых срезов спинки, отрезного бочка и полочки, линий полузаноса, прореза бокового кармана и вытачки -на полочке от линии талии. Рекомендации по построению этих линий для различных базовых конструкций даны в учебнике [1]. Построение линий ИМК в методике [5J определяется конкретными табличными значениями.

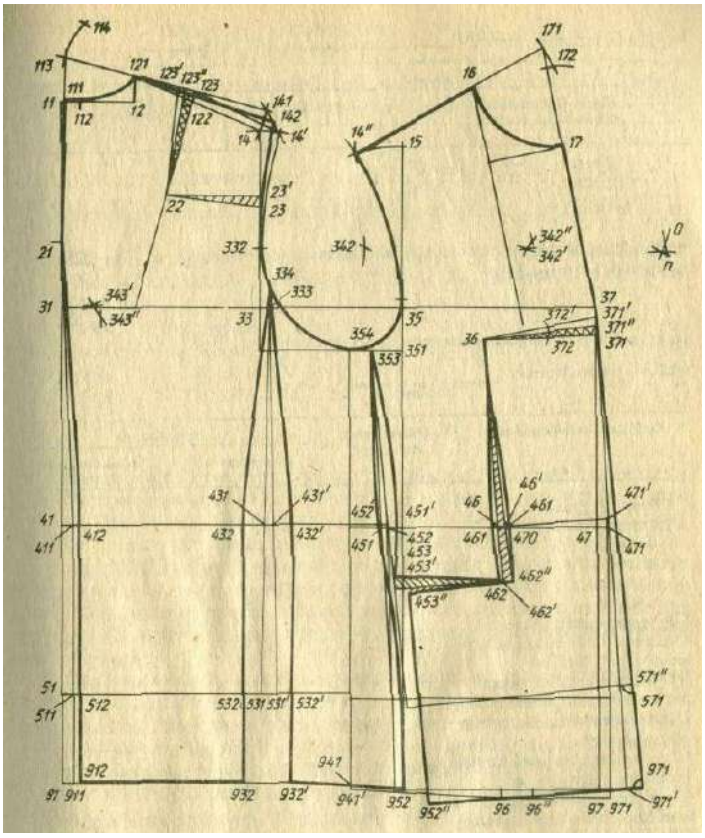


Рис. 2.1. Чертеж базовой конструкции мужского пиджака размера 176-100-88

Чертеж базовой конструкции выполняют в масштабе 1:1 на миллиметровой бумаге в соответствии с требованиями ЕСКД. Все контуры оформляют плавными линиями, проверяют их сопряженность и длину, на продольные срезы и пройму наносят контрольные знаки (надсечки).

Анализ ИМК проводят путем сопоставлений величин, характеризующих положение конструктивных линий на деталях спинки и полочки мужского пиджака. Измеренные на чертеже конструкции величины сравнивают с рекомендованными в учебнике [1, с. 112-125] значениями (форма 2.3).

Форма 2.2 Базовая конструкция изделия _____размера_____

Номер системы	Отрезок		Формула	Прибавка, см				Величина отрезка на чертеже, см	Примечание
	Наименование	Обозначение на чертеже		$П_с$	$П_п$	$П_к$	П		

Форма 2.3 Сопоставление некоторых параметров, характеризующих ИМК мужского пиджака_____ (размер)

Конструктивный параметр	Обозначение параметра	Величина, см	
		по методике	по данным учебника
1. Общая прибавка П 2. Распределение прибавки П по участкам спинки			

проймы полочки 3. Переднезадний баланс 4. Вытачка или посадка по плечевому срезу спинки 5. Отведение средней линии спинки на уровне линии талии 6. Положение вершины бокового шва спинки 7. Соотношение ширины спинки на линиях талии и груди 8. Положение линии прореза кармана относительно линии талии 9. Длина прореза кармана 10. Раствор вытачки на полочке по линии талии			

Контрольные вопросы

1. От каких факторов зависят размеры и форма мужского пиджака.
2. Каковы элементы формообразования, характерные для конструкции спинки?
3. Чем определяется конфигурация линии притачивания отрезного бочка к полочке?
4. Дайте анализ используемых расчетных формул в соответствии со схемой

Лабораторная работа 5
Методы расчета базовых конструкций одежды

Изучение и анализ методов построения конструкций женской плечевой одежды по различным методикам конструирования

Цель работы: изучение особенностей построения конструкцийженской плечевой одежды.

Задание

1. Определить исходные данные, выполнить расчеты, необходимые для построения и построить чертеж базовой конструкции женского платья по ЕМКО СЭВ.
2. Определить исходные данные, выполнить расчеты, необходимые для построения и построить чертеж базовой конструкции женского пальто по методике ЦНИИШП.
3. Изучить особенности расчетно-аналитических методов конструирования, чертежи конструкции, полученные в ходе выполнения пунктов 1 и 2. Выполнить сравнительный анализ изученных методик проектирования – расчетно- аналитических методов.

Пособия и инструменты: чертежные принадлежности, миллиметровая бумага.

Литература:

1. Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ). Т.2. Базовые конструкции женской одежды. М., 1988.

2. Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ). Т.3. Базовые конструкции мужской одежды. М., 1988.

3. Справочник по конструированию одежды / Медведков В.М., Боронина Л.П., Дурыгина Т.Ф. и др. / Под ред. П.П.Кокеткина - М., 1982.

4. Павлова С.В. Расчетно-аналитические методы в конструировании швейных изделий – Улан-Удэ: изд-во ВСГТУ, 1999.

Методические указания

1. Для разработки базовой конструкции одежды различных видовпо используемой методике конструирования необходимо предварительно изучают ее отличительные особенности, исходные данные, последовательность и методику расчета и графические приемы построения чертежей. Исходные данные для построения чертежа базовой конструкции женского платья устанавливают, исходя из методики. Размерные признаки выбирают для типовой фигуры, которая наиболее соответствует измерениям конкретной фигуры.

1.1. Размерная характеристика составляется по форме 4.2 (см. лаб. раб. № 4) в соответствии с заданием преподавателя.

1.2. Остальные исходные данные для разработки конструкции, характеризующие форму изделия (конструктивные прибавки и технологические припуски), выбираются с методикой конструирования, избранной для построения чертежа конструкции, и направлениям моды. Величины выбранных конструктивных прибавок представляются по форме 4.3 (см. лаб. раб. №4).

1.3. Расчеты для построения чертежа конструкции в соответствии с выбранной методикой конструированияпредставляются по форме 3.4 (см. лаб. раб. № 3).

Чертеж конструкции женского платья выполняется согласно расчетам, выполненным по ЕМКО СЭВ, в масштабе 1:2 на миллиметровой бумаге.

2. Чертеж конструкции женского демисезонного пальто выполняют по методике ЦНИИШП или по другой методике, отличной от ЕМКО СЭВ, по заданию преподавателя.

2.1. Предварительно необходимо изучить величины конструктивных прибавок, необходимых для формообразования демисезонного пальто, в отличие от прибавок, используемых приконструировании легкого платья.

2.2. Расчеты для построения чертежей конструкции выполняются для той же типовой фигуры, для которой выполнялось построение чертежа легкого платья. Все исходные данные, расчеты и чертежи оформляются в соответствии с требованиями, изложенными ранее.

3. При изучении конструкции необходимо проанализировать различия в построении базовых конструкций по единой методике конструирования мужской и женской одежды, разработанной ЦНИИШП и Единой методике конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ), разработанному на основе методики ЦНИИШП для последующей автоматизации построения чертежей конструкции.

3.1. Анализ проводится после изучения соответствующих литературных источников. При разработке БК величины конструктивных отрезков рассчитываются по формулам, которые включают размерные признаки, соответствующие коэффициенты,

свободные члены, прибавки и припуски. При анализе необходимо выявить отличительные особенности, существующие в методике построении конструкции, в расчетных формулах и графических приемах построения, а также в используемых размерных признаках

3.2. Сравнительный анализ проводится при поэтапном изучении методик построения чертежей конструкции. Результаты анализа можно выполнять в табличной форме по форме 5.1.

Форма 5.1–Сравнительный анализ построения чертежей конструкцииплечевых изделий по различным методикам построения РДО

п/п	Наименование операции построения конструктивного участка или точки	Расчетная формула по ЕМКО СЭВ	Расчетная формула по методике ЦНИИШП	Примечание
	Базисная сетка			
	Положение линии талии			
	Положение линии бедер			
	……			

В конце лабораторной работы оформляют выводы, в которомподводятся итоги сравнительного анализа по составленной таблице

5.1. Отчет по работе оформляются в соответствии с требованиями ЕСКД.

Контрольные вопросы

1. Как распределяется прибавка по груди?
2. Какое соотношение ширины горловины спинки и полочкихарактерно для конструкции женской одежды?
3. Перечислите горизонтальные и вертикальные линии базиснойсетки. Чем определяется их положение?
4. Укажите какие именно конструктивные линии определяюткачество посадки изделия на фигуре.
5. Согласуются ли между собой чертеж спинки и полочки, в чем этасвязь выражается?
6. Какие основные расчеты необходимы для построения основы втачного рукава?
7. Какая существует зависимость между шириной рукава вверху,высотой оката, нормой посадки и шириной проймы?

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература
6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Е.О. Лебедева, М.С. Герасименко, Е.Е. Руденко	Конструирование одежды на индивидуального потребителя: учебное пособие	, 2014	https://ntb.donstu.ru/content/konstruirovanie-odezhdy-na-individualnogo-potrebitelya
Л1.2	Шершнева Л.П., Ларькина Л. В.	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2013	http://znanium.com/go.php?id=400318
Л1.3	Шершнева Л.П., Ларькина Л. В.	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2015	http://znanium.com/go.php?id=504807
Л1.4	Шершнева Л.П., Ларькина Л. В.	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2017	http://znanium.com/go.php?id=702834
Л1.5	Шершнева Л.П., Ларькина Л. В.	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2018	http://znanium.com/go.php?id=944313

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Шершнева Л.П., Ларькина Л. В.	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2018	http://znanium.com/go.php?id=961452
Л2.2	Шершнева Л.П., Ларькина Л. В.	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2019	http://znanium.com/go.php?id=1002959

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Макленкова С. Ю., Максимкина И. В.	Моделирование и конструирование одежды: Практикум	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2018	http://www.iprbookshop.ru/75809.html

Л3.3	Т.П. Лопатченко, Е.С. Сахарова	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КОНСТРУИРОВАНИЕ ОДЕЖДЫ НА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ»: методические указания	, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-vypolneniya-kursovyh-proektov-po-discipline-konstruirovanie-odezhdy-na-individualnogo-potrebitelya

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Конструирование одежды на индивидуального потребителя: учебное пособие/ Е.О. Лебедева, М.С. Герасименко, Е.Е. Руденко. - 2014. - 978-5-7890-0909. - Режим доступа: https://ntb.donstu.ru/content/konstruirovanie-odezhdy-na- individualnogo-potrebitelya
Э2	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие / Шершнева Л. П., Ларькина Л. В. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199- 0255-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/504807
Э3	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0255-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/400318
Э4	Конструирование одежды: теория и практика : учеб. пособие / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 288 с. — (Высшее образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/702834
Э5	Конструирование одежды: теория и практика : учеб. пособие / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 288 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/944313
Э6	Конструирование одежды: теория и практика : учеб. пособие / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/961452
Э7	Конструирование одежды: теория и практика : учеб. пособие / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1002959
Э8	Методические указания для выполнения курсовых проектов по дисциплине «Конструирование одежды на индивидуального потребителя». – Ростов-на-Дону : Донской гос. техн. ун-т, 2018. – 28 с. - Режим доступа: https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-vypolneniya-kursovyh-proektov-po-discipline-konstruirovanie- odezhdy-na-individualnogo-potrebitelya
Э9	Макленкова, С. Ю. Моделирование и конструирование одежды [Электронный ресурс] : практикум / С. Ю. Макленкова, И. В. Максимкина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2018. — 84 c. — 978-5-4263-0593-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75809.html
Э10	Сапожникова А. Г. Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на-Дону : Донской гос. тех. ун-т, 2018. – 24 с. - Режим доступа: https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft Office Excel
6.3.1.4	Microsoft Office PowerPoint
6.3.1.5	Microsoft Visio

6.3.1.6	7-Zip
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Конструирование изделий легкой промышленности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Конструирование изделий легкой промышленности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Конструирование изделий легкой промышленности» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА .. 4
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ ... 6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА 6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ 9
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ 12
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 15

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Конструирование изделий легкой промышленности».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины:

Подготовка специалиста, способного в условиях производства правильно и творчески решать вопросы, связанные с разработкой ассортимента и конструированием изделий легкой промышленности;

Изучение теоретических основ и получение практических навыков проектирования технологичных, экономичных, соответствующих направлению моды, конкурентоспособных изделий высокого качества с использованием электронно-вычислительных комплексов.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературы, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-7.1: Анализирует виды конструкторско-технологической документации, применяемые в процессе производства изделий легкой промышленности.

Самостоятельная работа по дисциплине «Конструирование изделий легкой промышленности» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1) 4 семестр

1. Функции современной одежды
2. Ассортимент одежды
3. Классы одежды по современной классификации
4. Десятичная обезличенная классификация швейных изделий
5. Комплексная оценка качества
6. Бытовая одежда (современная классификация). Основные методы профилактики производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
7. Производственная классификация (современная классификация)
8. Ведомственная одежда (современная классификация)
9. Специальная одежда (современная классификация)
10. Основные этапы разработки базовых конструкций;
11. Приемы построения базовых конструкций;
12. Принципы промышленного проектирования одежды.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2) 4 семестр

13. Требования, предъявляемые к выбору ведущих размерных признаков
14. Проекционные линейные размерные признаки
15. Дуговые размерные признаки
16. Ведущие и подчиненные размерные признаки
17. Интервал безразличия по ведущим размерным признакам
18. Факторы, влияющие на интервал безразличия
19. Определение полнот для женских и мужских фигур
20. Основные морфологические признаки, определяющие внешнюю форму тела человека
21. Антропометрические точки (определение, назначение)
22. Тотальные морфологические признаки
23. Общие сведения о скелете (кратко)
24. Общая характеристика внешней формы тела человека
25. Прибавки на свободное облегание
26. Признаки, определяющие телосложение
27. Типы телосложения женских фигур
28. Пропорции тела человека
29. Типы телосложения мужских фигур
30. Осанка, характеризующие ее признаки
31. Ведущие размерные признаки
32. Признаки построения размерной типологии населения
33. Характеристика ОСТов, принятых в швейной промышленности. Возможные ресурсосберегающие и экологически чистые технологии в производстве изделий лёгкой промышленности;
34. Особенности производства, строения и свойства материалов, учитываемые при построении конструкций одежды.
35. Назначение и функции различных материалов в пакете изделия. Роль и место материалов в развитии науки, техники и технологии одежды, методы оценки качества материалов.
36. Приемы конструирования одежды. Влияние параметров структуры материала, его фактуры, художественно-колористического оформления и свойств на эстетическое восприятие изделий и их качество.

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Конструирование изделий легкой промышленности» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

4 семестр Блок 1

1. Основные этапы построения втачного рукава (методика ЦОТШЛ).
2. Основные этапы построения базисной сетки брюк (метода ЦОТШЛ).
3. Основные этапы построения базисной сетки юбки (методика ЦОТШЛ).
4. Основные этапы построения передней половинки брюк (методика ЦОТШЛ).
5. Основные этапы построения задней половинки брюк (методика ЦОТШЛ).
6. Общая характеристика внешней формы поясных изделий.
7. Характеристика и основные этапы проектирования конструкций изделий из меховых полуфабрикатов.
8. Характеристика и основные этапы проектирования конструкций изделий из трикотажа.
9. Характеристика и основные этапы проектирования конструкций изделий из комплексных материалов.
10. Общая характеристика инженерных методов проектирования.

4 семестр Блок 2

11. Характеристика инженерного метода проектирования: геодезических линий.
12. Характеристика инженерного метода проектирования: триангуляции.
13. Характеристика инженерного метода проектирования: линий развертывания.
14. Характеристика инженерного метода проектирования: секущих плоскостей.
15. Характеристика инженерного метода проектирования: Чебышевских сетей.
16. Характеристика инженерного метода проектирования: цельнотканых оболочек.
17. Характеристика этапов проектирования промышленных манекенов.
18. Классификация промышленных манекенов.

19.Базовые конструкции одежды. Для чего она используется?
20. Выбор базовой конструкции.

5 семестр Блок 1

1. Основные этапы построения втачного рукава (методика ЕМКО СЭВ).
2. Основные этапы построения базисной сетки брюк (методик ЕМКО СЭВ).
3. Основные этапы построения базисной сетки юбки (методика ЕМКО СЭВ).
4. Основные этапы построения передней половинки брюк (методика ЕМКО СЭВ).
5. Основные этапы построения задней половинки брюк (методика ЕМКО СЭВ).
6. Общая характеристика внешней формы поясных изделий.
7. Характеристика и основные этапы проектирования конструкций изделий из меховых полуфабрикатов.
8. Характеристика и основные этапы проектирования конструкций изделий из трикотажа.
9. Характеристика и основные этапы проектирования конструкций изделий из комплексных материалов.
10. Общая характеристика инженерных методов проектирования.

5 семестр Блок 2

11. Характеристика инженерного метода проектирования: геодезических линий.
12. Характеристика инженерного метода проектирования: триангуляции.
13. Характеристика инженерного метода проектирования: линий развертывания.
14. Характеристика инженерного метода проектирования: секущих плоскостей.
15. Характеристика инженерного метода проектирования: Чебышевских сетей.
16. Характеристика инженерного метода проектирования: цельнотканых оболочек.
17. Характеристика этапов проектирования промышленных манекенов.
18.Классификация промышленных манекенов.
19. Основные характеристики способов макетирования
20. Муляжный (макетный) метод создания одежды из деталей.

Темы рефератов

4 семестр Блок 1

1. Исходные данные используют при построении чертежа основы конструкции плечевой одежды.
2. Изменения используют при построении чертежа основы конструкции женской одежды по методу ЦОТШЛ?
3. Прибавки используемые при расчетах. Величины прибавок для полуприлегающего силуэта одежды.
4. Изменения фигуры используют для построения сетки чертежа.
5. Линии, оставляющие базовую сетку чертежа основных конструкций.
6. Построение среднюю линию спинки для изделий с разной степенью приталенности?
7. Построение линию горловины спинки? Какое изменение фигуры используют при этом?
8. Как найти положение плечевой точки спинки? Какие изменения фигуры используют для этого?
9. Построение линии проймы на спинке. Вспомогательные точки необходимы для построения.
10. Нахождение вершины горловины переда. Изменение фигуры, которое при этом используют.

4 семестр Блок 2

11. Определение положения верхней вытачки детали переда.
12.Как строят верхнюю вытачку полочки?
13. Определение положения плечевой точки переда.
14. Положение каких точек необходимо определить, чтобы построить пройму детали переда.
15. Как построить боковые линии полочки и спинки в изделиях прямого, прилегающего силуэтов, в изделии пиджачного типа?
18. Как построить боковые линии полочки и спинки в изделиях прямого, прилегающего силуэтов, в изделии пиджачного типа?
19. Как определить растворы вытачек на полочке и спинке?
20. Как определить положение вытачек на спинке и полочке?

5 семестр Блок 1

21. Как форма линии втачивания воротника влияет на форму воротника?
22. Какие исходные данные необходимы для построения отложных воротников?
23. Как величина подъема середины воротника влияет на его форму
24. В чем сущность построения чертежа отложного воротника?
25. Каковы особенности построения отложных воротников со стойкой: цельнокроеный? отрезной?
26. В чем заключаются особенности построения воротника-стойки?
27. Каковы особенности построения отложных воротников для изделий с лацканами?
28.От чего зависит положение линии перегиба лацкана?
29.Какие параметры отложного воротника для изделий с лацканами влияют на степень его прилегания к шее?
30.Как строят линию втачивания отложного воротника для изделий с лацканами?

5 семестр Блок 2

31. Особенности выполнения наколки деталей женской одежды сложной формы.
32.Виды наколок.
33. Способы выполнения наколки. Подготовка манекена к наколке.
34.Особенности выполнения наколки деталей женской одежды с различным покроем рукавов.
35. Наколка женского платья с оригинальным декоративным бантом спереди и открытой спинкой.
36. Особенности выполнения наколки юбок прямой и конической формы.
37. Порядок выполнения наколки переда и спинки лифа различных силуэтных форм.
38. Понятие о пластических и декоративных свойствах материалов.
39. Типы производства одежды в швейной промышленности.
40. Предприятия других отраслей, оказывающие влияние на развитие швейной промышленности.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки доклада

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 1 1 1 1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов	17	

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

Целью написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в

законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Контрольная работа представляет собой сквозное занятие по основным темам курса по вариантам и включает в себя следующие разделы:

Вариант 1

Задачи, стоящие перед швейной подотраслью службы быта по увеличению объема производства, расширению ассортимента швейных изделий. Особенности конструирования одежды в индивидуальном производстве.

Общие сведения о скелете. Дать зарисовку и описание строения костной системы человека.

Понятие интервала безразличия и его величины по ведущим размерным признакам.

Произвести обмер женской фигуры Ог = 88 см

Вариант 2

Основные функции современной одежды. Структурная схема функций одежды.

Общие сведения о мышечной системе человека. Дать зарисовку мышечной системы человека.

Закономерности распределения и изменчивости размерных признаков тела человека.

Произвести обмер женской фигуры Ог = 92 см

Вариант 3

Классификация одежды по назначению.

Понятие о размерной типологии. Принципы определения оптимального числа типовых фигур.

Характеристика внешней формы одежды.

Произвести обмер женской фигуры Ог = 96 см

Вариант 4

Структура показателей качества одежды.

Тотальные морфологические признаки тела человека.

Классификация типовых фигур женщин по ОСТ 17 326-81 «Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды».

Произвести обмер женской фигуры Ог =100 см

Вариант 5

Потребительские показатели качества. Характеристика социальных и функциональных требований к одежде.

Типы пропорций. Дать характеристику и зарисовку типов пропорций по В.В. Бунаку.

Классификация типовых фигур мужчин по ОСТ 17 325-96 «Изделия швейные, трикотажные, меховые. Фигуры мужчин типовые. Размерные признаки для проектирования одежды».

Произвести обмер женской фигуры Ог =104 см

Вариант 6

Потребительские показатели качества. Характеристика эстетических требований к одежде.

Типы телосложений. Дать характеристику и зарисовку типов телосложений мужских фигур по В.В.Бунаку.

Особенности размерной типологии детей.

Произвести обмер мужской фигуры Ог = 88 см

Вариант 7

Потребительские показатели качества. Характеристика эргономических и эксплуатационных требований к одежде.

Динамическая антрометрия.

Классификация покроев плечевой и поясной одежды. Ответ дать в виде схемы.

Произвести обмер мужской фигуры Ог =92 см

Вариант 8

Технико-экономические показатели качества одежды. Показатели стандартизации и унификации конструкции.

Понятие об осанке. Типы осанки тела человека, принятые в швейном производстве.

Характеристика верхней и нижней опорной поверхности фигуры.

Произвести обмер мужской фигуры Ог =96 см

Вариант 9

Технико-экономические показатели качества одежды. Показатели технологичности конструкции.

Классификация измерений тела человека. Инструменты, используемые для измерений.

Припуски на свободное облегание.

Произвести обмер фигуры Ог =100 см

Вариант 10

ехноко-экономические показатели качества одежды. Показатели экономичности.
едущие размерные признаки; требования, предъявляемые к их выбору.
вязь внешних и внутренних размеров одежды. Припуск на толщину материалов пакета одежды.
роизвести обмер мужской фигуры Ог =104 см

Оформление контрольной работы и порядок защиты

Контрольная работа должна иметь титульный лист, план работы, непосредственно текст (условие задач и решение).

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена(формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

Критерии оценивания контрольной работы

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий 1 2 3 4 5 6	 3 3 3 3 3 2
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл.).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;
- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;
- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается. Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

Вопросы для экзамена

1. Функции современной одежды
2. Ассортимент одежды
3. Классы одежды по современной классификации
4. Десятичная обезличенная классификация швейных изделий
5. Комплексная оценка качества
6. Бытовая одежда (современная классификация). Основные методы профилактики производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
7. Производственная классификация (современная классификация)
8. Ведомственная одежда (современная классификация)
9. Специальная одежда (современная классификация)
10. Основные этапы разработки базовых конструкций;
11. Приемы построения базовых конструкций;
12. Принципы промышленного проектирования одежды.
13. Требования, предъявляемые к выбору ведущих размерных признаков
14. Проекционные линейные размерные признаки
15. Дуговые размерные признаки
16. Ведущие и подчиненные размерные признаки
17. Интервал безразличия по ведущим размерным признакам
18. Факторы, влияющие на интервал безразличия
19. Определение полнот для женских и мужских фигур
20. Основные морфологические признаки, определяющие внешнюю форму тела человека
21. Антропометрические точки (определение, назначение)
22. Тотальные морфологические признаки
23. Общие сведения о скелете (кратко)

24. Общая характеристика внешней формы тела человека
25. Прибавки на свободное облегание
26. Признаки, определяющие телосложение
27. Типы телосложения женских фигур
28. Пропорции тела человека
29. Типы телосложения мужских фигур
30. Осанка, характеризующие ее признаки
31. Ведущие размерные признаки
32. Признаки построения размерной типологии населения
33. Характеристика ОСТов, принятых в швейной промышленности. Возможные ресурсосберегающие и экологически чистые технологии в производстве изделий лёгкой промышленности;
34. Особенности производства, строения и свойства материалов, учитываемые при построении конструкций одежды.
35. Назначение и функции различных материалов в пакете изделия. Роль и место материалов в развитии науки, техники и технологии одежды, методы оценки качества материалов.
36. Приемы конструирования одежды. Влияние параметров структуры материала, его фактуры, художественно-колористического оформления и свойств на эстетическое восприятие изделий и их качество.
37. Бытовая одежда (современная классификация)
38.Производственная классификация (современная классификация)
39. Ведомственная одежда (современная классификация)
40. Специальная одежда (современная классификация)
41. Технологическая одежда (современная классификация)
42. Характеристика внешней формы одежды
43. Основные элементы формообразования в конструкции одежды
44. Конструктивные, силуэтные и декоративные линии
45. Покрой одежды. Силуэт одежды
46. Исходная информация для построения базовых конструкций изделий легкой промышленности с учетом защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
47. Припуски на свободное облегание
48. Композиционные прибавки
49. Прибавки на толщину пакета материалов одежды
50. Классификация методов конструирования одежды
51. Основные элементы графических построений при конструировании одежды
52. Общие сведения о приближенных методах конструирования
53. Предварительный расчет конструкции (ЦОТШЛ)
54. Построение базисной сетки чертежа конструкции (ЦОТШЛ)
55. Построение линии горловины спинки (ЦОТШЛ)
56. Построение плечевой линии спинки (ЦОТШЛ)
57.Построение линии горловины переда (ЦОТШЛ)
58. Построение верхней вытачки переда (ЦОТШЛ)
59. Построение плечевой линии переда (ЦОТШЛ)
60. Построение проймы (ЦОТШЛ)
61. Отведение средней линии спинки (ЦОТШЛ)
62. Оформление боковых срезов (ЦОТШЛ)
63. Этапы построения втачного рукава (метод ЕМКО СЭВ).
64. Основные этапы построения базисной сетки брюк (метод ЕМКО СЭВ).
65. Основные этапы построения базисной сетки юбки (метод ЕМКО СЭВ).
66. Основные этапы построения передней половинки брюк (метод ЕМКО СЭВ).
67. Основные этапы построения задней половинки брюк (метод ЕМКО СЭВ).
68. Общая характеристика внешней формы поясных изделий (метод ЕМКО СЭВ). .
69. Характеристика и основные этапы проектирования конструкций изделий из меховых полуфабрикатов.
70. Характеристика и основные этапы проектирования конструкций изделий из трикотажа.

71. Характеристика и основные этапы проектирования конструкций изделий из комплексных материалов.
72. Общая характеристика инженерных методов проектирования.
73. Характеристика инженерного метода проектирования: геодезических линий.
74. Характеристика инженерного метода проектирования: триангуляции.
75. Характеристика инженерного метода проектирования: линий развертывания.
76. Характеристика инженерного метода проектирования: секущих плоскостей.
77. Характеристика инженерного метода проектирования: Чебышевских сетей.
78. Характеристика инженерного метода проектирования: цельнотканых оболочек.
79. Характеристика этапов проектирования промышленных манекенов.
80. Классификация промышленных манекенов.
81. Влияние параметров структуры материала, его фактуры, художественно-колористического оформления и свойств (при растяжении, изгибе, истирании и т.д.) на конструктивное, эстетическое восприятие изделий и их качество.
82. Конструирование изделий легкой промышленности. Технические требования, предъявляемые к материалам и изделиям легкой промышленности.
83. Стандарты и технические условия при разработке БК на изделие.
84. Основные проблемы научно-технического развития легкой промышленности.
85. Причин возникновения и устранение дефектов изделий легкой промышленности и брака выпускаемой продукции.

Порядок и критерии оценивания

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

Распределение баллов по экзамену (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на экзамене	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.

	Оценка «неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дет правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не сформирована.
Решение экзаменационной задачи	10 баллов	Задача решена, сделан вывод
	0 баллов	Задача нерешена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Адрес
Л1.1	Е.О. Лебедева, М.С. Герасименко, Е.Е. Руденко	Конструирование одежды на индивидуального потребителя: учебное пособие	, 2014	https://ntb.donstu.ru/content/konstruirovanie-odezhdy-na-individualnogo-potrebitelya
Л1.2	Шершнева Л.П., Ларькина Л. В.	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2013	http://znanium.com/go.php?id=400318
Л1.3	Шершнева Л.П., Ларькина Л. В.	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2015	http://znanium.com/go.php?id=504807
Л1.4	Шершнева Л.П., Ларькина Л. В.	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2017	http://znanium.com/go.php?id=702834
Л1.5	Шершнева Л.П., Ларькина Л. В.	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2018	http://znanium.com/go.php?id=944313
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Адрес
Л2.1	Шершнева Л.П., Ларькина Л. В.	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2018	http://znanium.com/go.php?id=961452
Л2.2	Шершнева Л.П., Ларькина Л. В.	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2019	http://znanium.com/go.php?id=100295

6.1.3. Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-
Л3.2	Макленкова С. Ю., Максимкина И. В.	Моделирование и конструирование одежды: Практикум	Москва: Московский педагогический государственный	http://www.iprbookshop.ru/75809.html
Л3.3	Т.П. Лопатченко, Е.С. Сахарова	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КОНСТРУИРОВАНИЕ ОДЕЖДЫ НА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ»: методические указания	, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-vypolneniya-kursovyh-proektov-po-discipline-konstruirovanie-odezhdy-na-individualnogo-

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Конструирование одежды на индивидуального потребителя: учебное пособие/ Е.О. Лебедева, М.С. Герасименко, Е.Е. Руденко. - 2014. - 978-5-7890-0909. - Режим доступа: https://ntb.donstu.ru/content/konstruirovanie-odezhdy-na-individualnogo-potrebitelya
Э2	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие / Шершнева Л. П., Ларькина Л. В. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0255-4 - Режим доступа:
Э3	Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0255-4 - Режим доступа:
Э4	Конструирование одежды: теория и практика : учеб. пособие / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 288 с. — (Высшее образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/702824
Э5	Конструирование одежды: теория и практика : учеб. пособие / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 288 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/944313
Э6	Конструирование одежды: теория и практика : учеб. пособие / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/961452
Э7	Конструирование одежды: теория и практика : учеб. пособие / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1002959
Э8	Методические указания для выполнения курсовых проектов по дисциплине «Конструирование одежды на индивидуального потребителя». – Ростов-на-Дону : Донской гос. техн. ун-т, 2018. – 28 с. - Режим доступа: https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-vypolneniya-kursovyh-proektov-po-discipline-konstruirovanie- odezhdy-na-individualnogo-potrebitelya

Э9	Макленкова, С. Ю. Моделирование и конструирование одежды [Электронный ресурс] : практикум / С. Ю. Макленкова, И. В. Максимкина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2018. — 84 с. — 978-5-4263-0593-9.
Э10	Сапожникова А. Г. Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на-Дону : Донской гос. тех. ун-т,
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft Office Excel
6.3.1.4	Microsoft Office PowerPoint
6.3.1.5	Microsoft Visio
6.3.1.6	7-Zip
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Конструирование изделий легкой промышленности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Технологическое предпринимательство»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) «Конструирование швейных изделий»

Методические указания по дисциплине «Технологическое предпринимательство» содержат задания для обучающихся, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит обучающимся приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для направления подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» направленность (профиль) «Конструирование швейных изделий».

СОДЕРЖАНИЕ

Введение
Практическое занятие 1. Условия и принципы деятельности технологического предпринимательства.
Практическое занятие 2. Характеристики основных организационно-правовых форм предпринимательской деятельности.
Практическое занятие 3. Инновационные предприниматели, особенности их деятельности.
Практическое занятие 4. Разработка технико-экономического обоснования и бизнес-плана.
Практическое занятие 5. Процесс принятия предпринимательского решения.
Практическое занятие 6. Налоговое регулирование, его особенности в сфере сервиса.
Инструменты государственной финансовой поддержки предпринимателей.
Практическое занятие 7. Виды стратегий и базовых сценариев.
Практическое занятие 8. Процесс реализации стратегии организации.
Практическое занятие 9. Способы обеспечения исполнения предпринимателями обязательств по договорам.
Практическое занятие 10. Менеджмент риска.
Практическое занятие 11. Критерии оценки каналов сбыта продукции и оценки реальных и потенциально возможных поставщиков.
Практическое занятие 12. Оценка эффективности деятельности организации с позиций различных субъектов предпринимательства.
Практическое занятие 13. Инновационное предпринимательство.
Практическое занятие 14. Сущность культуры предпринимательства и предпринимательских организаций.
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ..... 4

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса дисциплины наряду с овладением обучающимися теоретическими положениями уделяется внимание приобретению ими практических навыков с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей деятельности.

Целями освоения дисциплины «Технологическое предпринимательство» являются формирование у обучающихся управленческих, экономических и правовых знаний и навыков, необходимых для организации эффективной предпринимательской деятельности в области управления промышленной безопасностью и охраны труда, а также формирование навыков использования полученных знаний в научной и практической деятельности.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания обучающихся в области предпринимательской деятельности, развитие их способности к пониманию и критическому осмыслению современных проблем инновационного предпринимательства, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-6.2: Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста;

УК-3.1: Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;

УК-1.4: Анализирует различные существующие методики и технологии в профессиональной сфере;

УК-9.1: Знает основные законы и закономерности функционирования экономики, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач.

Изучив данный курс, обучающийся должен:

Знать:

- способы анализа различных существующих методик и технологий в профессиональной сфере;
- подходы к определению своей роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;
- алгоритм определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста;
- способы решения профессиональных и социальных задач с использованием знаний основных законов и закономерностей функционирования экономики и основ экономической теории.

Уметь:

- анализировать различные существующие методики и технологии в профессиональной сфере;
- исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе;
- использовать подходы к определению приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста;
- решать профессиональные и социальные задачи с использованием основных законов и закономерностей функционирования экономики и основ экономической теории.

Владеть:

- способностью анализировать различные существующие методики и технологии в профессиональной сфере;

- способностью определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;

- способностью определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста;

- знанием основных законов и закономерностей функционирования экономики и основ экономической теории, необходимых для решения профессиональных и социальных задач.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор и анализ конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой в целях формирования и развития профессиональных навыков бакалавров.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются ими на лабораторных занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары, подготовка эссе и др.

Методика проведения лабораторных занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у обучающихся мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы лабораторных занятий открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала обучающимися.

Лабораторное занятие 1
Условия и принципы деятельности технологического предпринимательства.

Цель занятия заключается в формировании у обучающихся профессиональной компетенций УК-9.1, УК-1.4.

Вопросы для обсуждения

1. Как определяется сущность предпринимательства в Гражданском кодексе Российской Федерации?
2. Каковы характерные черты предпринимательства?
3. Что такое предпринимательство как явление и как процесс?
4. Каковы цели предпринимательской деятельности?
5. Каковы основные задачи предпринимательства на разных этапах?
6. Что понимают под предпринимательской средой?
7. Что такое внешняя предпринимательская среда, и каковы ее основные подсистемы?
8. Определите сущность технологического предпринимательства.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Основная цель технологического предпринимательства.
2. Консультационное предпринимательство. Категории консультантов.
3. Исторический опыт развития предпринимательства.

Написание реферата (эссе, доклада)

Практическое задание

Сформулируйте и опишите основные отличия технологического предпринимательства от традиционных форм предпринимательской деятельности.

Лабораторное занятие 2
Характеристики основных организационно-правовых форм предпринимательской деятельности.

Цель занятия заключается в формировании у обучающихся профессиональной компетенций УК-9.1, УК-1.4.

Вопросы для обсуждения

1. Какие организационно-правовые формы предпринимательской деятельности установлены Гражданским кодексом Российской Федерации?
2. Что общего между полным товариществом и товариществом на вере, и какие между ними различия?
3. Каковы отличительные черты общества с ограниченной ответственностью, общества с дополнительной ответственностью?
4. По каким признакам различаются открытые и закрытые акционерные общества?
5. Каковы отличительные особенности сельскохозяйственных кооперативов? В чем отличие производственных и потребительских кооперативов?
6. Назовите виды унитарных предприятий и их характерные особенности.
7. Какие существуют виды объединений предпринимателей? Что они собой представляют?

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Законодательные основы выделения организационно-правовых форм предпринимательской деятельности. Индивидуальное предпринимательство.
2. Хозяйственные товарищества и хозяйственные общества.
3. Государственные и муниципальные унитарные предприятия.
4. Юридические лица как субъекты предпринимательства. Организационно-экономические формы объединений юридических лиц.

Написание реферата (эссе, доклада)

Практическое задание

Какие организационно-правовые формы предпринимательской деятельности, на Ваш взгляд, наиболее подходят для технологического предпринимательства? Обоснуйте свой ответ.

Лабораторное занятие 3
Инновационные предприниматели, особенности их деятельности.

Цель занятия заключается в формировании у обучающихся профессиональной компетенций УК-9.1, УК-1.4, УК-6.2.

Вопросы для обсуждения

1. Какие общие условия создания собственного дела Вы знаете?
2. Назовите основные принципы и этапы организации собственного дела.
3. Как нужно формулировать цели при создании собственного дела?
4. Назовите формы и пути создания собственного дела и их особенности.
5. Что включают в себя регистрационные действия при создании нового предприятия?
6. Каков порядок государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей?
7. В чем сущность лицензирования отдельных видов деятельности? Какие виды деятельности подлежат лицензированию, в том числе в сфере сервиса? Каков порядок получения предпринимателем лицензии?
8. В чем отличие деятельности инновационных предпринимателей?

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Виды, характеристики и описания инновационной деятельности.

2. Изучите примеры внедрения современных инновационных продуктов в различных отраслях на конкретных примерах.

Написание реферата (эссе, доклада)

Практическое задание

Продумайте и предложите варианты инноваций в Вашей будущей профессиональной деятельности.

Лабраторное занятие 4
Разработка технико-экономического обоснования и бизнес-плана.

Цель занятия заключается в формировании у обучающихся профессиональной компетенций УК-9.1, УК-1.4, УК-6.2, УК-3.1.

Вопросы для обсуждения

1. Структура бизнес-плана и последовательность его составления.
2. В чем заключаются основные отличия ТЭО от бизнес-плана?
3. Содержание бизнес-плана и характеристика инноваций.
4. Содержание основных разделов бизнес-плана.
5. Назначение бизнес-плана в инновационной деятельности.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Какова взаимосвязь технологического предпринимательства и инновационной деятельности?

2. Каковы преимущества и недостатки технологического предпринимательства?

3. Назовите основные препятствия и сложности для развития технологического предпринимательства?

Написание реферата (эссе, доклада)

Практическое задание

Изучите и опишите основные виды предпринимательских структур в технологическом предпринимательстве.

Лабораторное занятие 5
Процесс принятия предпринимательского решения.

Цель занятия заключается в формировании у обучающихся профессиональной компетенций УК-9.1, УК-1.4, УК-6.2, УК-3.1.

Вопросы для обсуждения

1. Какова логика принятия предпринимательского решения?

2. Что понимают под предпринимательской идеей? Каковы источники формирования новых предпринимательских идей?

3. Какова технология работы по накоплению, отбору, сравнительному анализу идей для принятия предпринимательского решения?

4. Как разрабатывается схема реализации идеи?

5. Какова технология принятия предпринимательского решения?

6. Какими принципами руководствуется предприниматель при формировании цены на выпускаемую продукцию, при планировании издержек, при обосновании объема производства продукции?

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Какое значение имеет управление издержками производства в обосновании предпринимательских решений?
2. Как обосновываются безубыточный объем продаж, зона безопасности предприятия?
3. Как и с какой целью определяются критические значения постоянных и переменных затрат, цены реализации продукции?
4. Какова методика обоснования предпринимательских решений о составе и структуре товарной продукции, о цене на продукцию, выводимую на рынок, о принятии заказа на производство и продажу продукции по цене ниже ее себестоимости?

Написание реферата (эссе, доклада)

Практическое задание

Предложите, разработайте и просчитайте собственную предпринимательскую идею на основе альтернативного подхода.

Лабораторное занятие 6
Налоговое регулирование, его особенности в сфере сервиса. Инструменты государственной финансовой поддержки предпринимателей.

Цель занятия заключается в формировании у обучающихся профессиональных компетенций УК-9.1, УК-1.4.

Вопросы для обсуждения

1. Какова роль государственного регулирования предпринимательской деятельности в современных условиях?
2. Как государство осуществляет регулирование налогообложения предпринимателей в РФ?
3. Особенности налогового регулирования в сфере сервиса.
4. Как осуществляется государственное регулирование формирования и функционирования рынка услуг?
5. Что такое монополистическая деятельность? Какие действия она предполагает?
6. Как определяется доминирующее положение хозяйствующего субъекта на рынке?
7. Каковы основные функции антимонопольных органов?
8. Как организовано регулирование внешнеэкономической деятельности предпринимателей в РФ?
9. Каковы основные направления и методы государственного регулирования предпринимательской деятельности?

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Каковы права и обязанности предпринимателей по установлению и применению цен?
2. В чем заключается государственный контроль над соблюдением дисциплины цен? Какова ответственность предпринимателей за нарушение дисциплины цен?
3. Как организована работа по стандартизации продукции, работ, услуг?
4. Что представляет собой система сертификации продукции, работ, услуг?

5. В чем состоит роль хозяйственных договоров в определении требований к качеству продукции?

6. Какие протекционистские меры могут использоваться государством в сфере регулирования внешнеэкономической деятельности предпринимателей?

7. Инструменты государственной финансовой поддержки производителей услуг.

Написание реферата (эссе, доклада)

Практическое задание

Объясните сущность и назначение антимонопольного регулирования предпринимательской деятельности. Назовите признаки недобросовестной конкуренции и средства антимонопольного регулирования.

Лабораторное занятие 7
Виды стратегий и базовых сценариев.

Цель занятия заключается в формировании у обучающихся профессиональных компетенций УК-9.1, УК-1.4.

Вопросы для обсуждения

1. В чем заключается сущность стратегии в предпринимательстве?

2. Какова структура стратегии как процесса?

3. Изложите классификацию деловых стратегий.

4. Охарактеризуйте виды стратегий предпринимательской деятельности и условия их применения.

5. Каковы особенности стратегий интенсивного роста, интеграционного роста, диверсификационного роста?

6. Когда предприниматель прибегает к стратегии сокращения? В чем она заключается?

7. Что представляет собой комбинированная стратегия?

8. Что такое «портфельная стратегия»?

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Назовите принципы формирования стратегии в предпринимательстве.

2. Охарактеризуйте стадии и факторы выбора стратегии организации.

Написание реферата (эссе, доклада)

Практическое задание

Назовите характерные черты и условия применения стратегий: конкуренции; товарной экспансии (новых товаров, улучшение существующих); диверсификации; развития рынков. Какие из них наиболее актуальны в сфере технологического предпринимательства? Обоснуйте свои ответы на конкретных примерах.

Лабораторное занятие 8
Процесс реализации стратегии организации.

Цель занятия заключается в формировании у обучающихся профессиональных компетенций УК-9.1, УК-1.4.

Вопросы для обсуждения

1. Каковы элементы процесса реализации стратегии организации?

2. Когда используется стратегия интенсивного роста?

3. В чем отличия процесса реализации стратегии интеграционного роста и стратегии диверсификационного роста?

4. В каких случаях и для чего используется комбинированная стратегия?

5. Имеет ли, на Ваш взгляд, специфические черты процесс реализации стратегии в условиях использования технологических решений?

Написание реферата (эссе, доклада)

Практическое задание

Проанализируйте процесс реализации стратегии организации (любой, на Ваш выбор).

Лабораторное занятие 9
Способы обеспечения исполнения предпринимателями обязательств по договорам.

Цель занятия заключается в формировании у обучающихся профессиональных компетенций УК-9.1, УК-1.4, УК-3.1, УК-6.2.

Вопросы для обсуждения

1. Что такое договор? Какие функции выполняет гражданско-правовой договор?

2. Назовите основные виды договоров, участниками которых могут быть предприниматели.

3. Дайте характеристику договора купли-продажи как основного документа коммерческой сделки. Какова его структура?

4. Охарактеризуйте содержание разделов договора купли-продажи.

5. Каковы особенности договоров поставки товаров?

6. Как заключаются государственные контракты на поставку продукции для государственных нужд?

7. Каковы особенности договоров контрактации?

8. Назовите пути минимизации рисков по контрактам.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Охарактеризуйте способы обеспечения исполнения предпринимателями обязательств по договорам.

2. Какова ответственность предпринимателей за нарушение договорных обязательств?

3. Каковы основные последствия и виды ущерба при невыполнении хозяйственных договоров в предпринимательстве?

4. Государственный контракт на поставку продукции для государственных нужд.

Написание реферата (эссе, доклада)

Практическое задание

Раскройте содержание договора аренды, перечислите основные права и обязанности арендодателя и арендатора.

Перечислите и охарактеризуйте формы, типы и виды лизинга. Каково содержание договора лизинга?

Назовите виды франчайзинга, дайте их характеристику. Каково содержание договора франчайзинга?

Лабораторное занятие 10
Менеджмент риска.

Цель занятия заключается в формировании у обучающихся профессиональных компетенций УК-9.1, УК-1.4, УК-3.1, УК-6.2.

Вопросы для обсуждения

1. Каковы основные объективные причины возникновения предпринимательского риска и значение фактора риска для предпринимателя?

2. Что понимают под потерями от риска в предпринимательской деятельности? 3. Как определяют производственный, коммерческий, имущественный, операционный и финансовый риски? Каковы основные факторы, определяющие эти виды рисков? Как оценить величину вероятных потерь по основным факторам производственного, коммерческого, финансового рисков?

3. Какие существуют уровни предпринимательского риска?

4. Какие основные показатели используются при оценке предпринимательского риска?

5. Что такое критерий предпринимательского риска? 9. Назовите и охарактеризуйте качественные методы анализа риска.

6. Каковы количественные методы оценки риска? Охарактеризуйте их содержание.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Что понимают под менеджментом риска? В чем суть избежания, удержания, снижения и передачи предпринимательского риска?

2. В чем заключается сущность диверсификации как метода минимизации риска?

3. Каковы общие правила управления предпринимательским риском?

4. Какие рекомендации следует учитывать предпринимателю при принятии решения с целью уменьшения степени вероятного риска?

5. Оценка рисков в сельскохозяйственном предпринимательстве.

6. Принятие предпринимательских решений в условиях риска.

Написание реферата (эссе, доклада)

Практическое задание

Дайте определение риска. Изложите классификацию рисков. Охарактеризуйте виды потерь от риска. Назовите рекомендуемые значения критериев допустимого, критического и катастрофического рисков. Что они означают?

Рассмотрите наиболее возможные риски в вашей будущей профессиональной деятельности. Предложите способы их снижения.

Лабораторное занятие 11
Критерии оценки каналов сбыта продукции и оценки реальных и потенциально возможных поставщиков.

Цель занятия заключается в формировании у обучающихся профессиональных компетенций УК-9.1, УК-1.4, УК-3.1, УК-6.2.

Вопросы для обсуждения

1. Каковы предмет, содержание и задачи коммерческой деятельности?

2. Какие этапы и стадии включает технология заключения коммерческой сделки?

3. Назовите объекты и субъекты коммерческой деятельности.

4. Каковы критерии оценки каналов сбыта продукции?

5. Назовите критерии оценки реальных и потенциальных поставщиков.

6. Что понимают под коммерческой сделкой? Как классифицируют коммерческие сделки? Дайте характеристику различных видов коммерческих сделок.

7. Оперативные коммерческие группы.
8. Стратегия и схема построения деятельности отдела работы с посредниками.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Каковы элементы коммерческой деятельности?
2. Каковы особенности построения структуры управления коммерческой службой?
3. Назовите условия эффективности управления коммерческой деятельностью.
4. Государственное регулирование коммерческой деятельности.
5. Структура управления коммерческой службой по товарному признаку.
6. Структура управления коммерческой службой по функциональному признаку.

Написание реферата (эссе, доклада)

Практическое задание

Что понимают под партнерскими связями предпринимателей? Назовите формы партнерских связей в различных сферах предпринимательской деятельности. Дайте им характеристики.

Лабораторное занятие 12
Оценка эффективности деятельности организации с позиций различных субъектов предпринимательства.

Цель занятия заключается в формировании у обучающихся профессиональных компетенций УК-9.1, УК-1.4, УК-3.1.

Вопросы для обсуждения

1. Каково значение оценки эффективности предпринимательской деятельности для предпринимателя, партнеров по бизнесу, кредитующих банков, акционеров, инвесторов? На каких принципах она основана?
2. Какие показатели используются для общей оценки эффективности деятельности организации? Какова методика их расчета?
3. Какие показатели важны для налоговых органов, кредитующих банков при оценке деятельности организации? Какова методика их расчета?
4. Какие показатели деятельности организации рассматривают ее партнеры по договорным отношениям? Какова методика расчета этих показателей?
5. Какие показатели финансового состояния организации интересуют ее акционеров? Какова методика расчета этих показателей?
6. По каким показателям проводится оценка инвестиционной привлекательности организации? Какова методика их расчета?

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Оценка организации с позиции партнеров по договорным отношениям.
2. Оценка организации с позиции акционеров.
3. Оценка инвестиционной привлекательности организации.

Написание реферата (эссе, доклада)

Практическое задание

Произведите расчет всех показателей эффективности предпринимательской деятельности с позиций ее участников на примере конкретной организации.

Лабораторное занятие 13
Инновационное предпринимательство.

Цель занятия заключается в формировании у обучающихся профессиональных компетенций УК-9.1, УК-1.4, УК-3.1, УК-6.2.

Вопросы для обсуждения

1. Что входит в основные задачи государства по созданию и внедрению инноваций?
2. Какие характерные признаки отличают инновационное предпринимательство?
3. По каким критериям можно классифицировать инновации?
4. В чем особенности организации инновационной деятельности?
5. Каковы основные виды и формы инфраструктуры инновационного предпринимательства?
6. В чем заключается сущность системы государственного регулирования инновационной деятельности? Каковы основные функции и механизмы этой системы?
7. Что такое «интрапренерство»? Каковы его цели и условия развития?
8. Как проводится оценка эффективности инноваций?

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Необходимость инновационного развития экономики. Взаимосвязь уровня конкурентоспособности и инноваций.
2. Сущность инновационного (технологического) предпринимательства. Организационные формы инновационной деятельности.
3. Риски в инновационном предпринимательстве.
4. Инфраструктура инновационного предпринимательства.
5. Государственное регулирование инновационного предпринимательства.
6. Оценка эффективности инноваций.

Написание реферата (эссе, доклада)

Практическое задание

Охарактеризуйте инновационное партнерство и интрапренерство. В чем особенность данных видов предпринимательства в РФ?

Лабораторное занятие 14
Сущность культуры предпринимательства и предпринимательских организаций.

Цель занятия заключается в формировании у обучающихся профессиональных компетенций УК-9.1, УК-1.4, УК-3.1, УК-6.2.

Вопросы для обсуждения

1. Какими личностными качествами должен обладать предприниматель? Какова модель идеального предпринимателя?
2. Что такое культура предпринимательства?
3. Назовите составные элементы культуры предпринимательства.
4. В чем состоит содержание культуры предпринимательской организации? По каким критериям можно провести ее анализ?
5. Что такое предпринимательская этика? Каковы основные этические правила поведения предпринимателя?
6. Что понимается под деловым этикетом? Каковы его элементы и основные нормы?
7. Как ведут деловые переговоры?

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Личностные и деловые качества предпринимателя.
2. Предпринимательская этика и этикет.

3. Что такое деловой протокол? Раскройте его содержание, дайте характеристику основных протокольных мероприятий.

Написание реферата (эссе, доклада)

Практическое задание

Опишите социальную роль предпринимательства в обществе. Дайте устные характеристики основным формам социальной ответственности предпринимателей.

Тестовые задания (точечно даются в течение всего периода обучения)
Пример теста:

Тема 1

1. Прибыль в предпринимательской деятельности может быть получена от:

1) пользования имуществом;

2) продажи товаров, выполнения работ, оказания услуг;

3) создания новых товаров;

4) внедрения инноваций в процесс производства.

2. Установите соответствие между принципами эффективного предпринимательства и их содержанием:

1) экономическая самостоятельность и независимость предпринимателя;

2) плановость действий;

3) допустимый уровень риска.

А) выбор предпринимателем наиболее рациональной программы деятельности;

Б) планирование и реализация проектов и сделок с учетом оценки возможного ущерба;

В) принятие решений исходя из собственных целей и интересов в пределах границ, определенных окружающей средой.

3. Установите соответствие между видами предпринимательства и объектами деятельности:

1) производственное;

2) финансовое;

3) коммерческое.

А) купля-продажа товаров;

Б) доверительное управление чужой собственностью;

В) преобразование ресурсов в общественно полезный продукт.

Тема 2

1. Организационно-правовой формой предпринимательской деятельности является:

1) акционерное общество;

2) концерн;

3) малое предприятие;

4) финансово-промышленная группа.

2. Организационно-экономической формой объединения предприятий (юридических лиц) является:

1) полное товарищество;

2) концерн;

3) производственный кооператив;

4) общество с ограниченной ответственностью.

3. Установите соответствие видов ответственности в организациях разных организационно-правовых форм в случае заключения невыгодной сделки при недостатке имущества в организации:

1) открытое акционерное общество;

2) полное товарищество;

3) общество с ограниченной ответственностью.

А) личная имущественная ответственность участника;

Б) ответственность участника в пределах внесенного вклада в уставный капитал;

В) участник не несет ответственности, т.к. имеет обязательственные права.

Тема 3

1. Основной критерий отнесения субъектов экономики к категории малых предприятий:

1) выручка от реализации товаров (услуг);

2) численность работников;

3) численность собственников;

4) сумма прибыли.

2. Какова предельная численность работников малого предприятия?

1) 15; 2) 150; 3) 100; 4) 50.

3. Отличительной чертой индивидуального предпринимателя является:

1) отсутствие имущественной ответственности;

2) ответственность по обязательствам всем принадлежащим имуществом;

3) обязанность внесения вклада на расчетный счет;

4) обязанность представления устава.

Тема 4

1. В чем заключается сущность использования товарного рынка как источника предпринимательских идей?

1) выявление дефицита и прибыльности усилий по его ликвидации;

2) определение маршрута продвижения товара от производителя к потребителю;

3) выявление структурных «разрывов» в процессе производства;

4) поиск новых возможностей применения уже существующих товаров.

2. Какой критерий отбора предпринимательских идей из накопленного объема будет основным для начинающего предпринимателя?

1) перспективы завоевания прочного положения на рынке;

2) длительность подготовительного периода;

3) размер требуемого капитала и возможности его инвестирования;

4) степень доступности оборудования и сырья.

3. Укажите последовательность этапов технологии выбора предпринимательской идеи:

1) проведение сравнительного анализа отобранных идей;

2) накопление идей, которые могли бы составить предмет деятельности предпринимателя;

3) отбор конкретных идей.

Тема 5

1. Государственные закупочные интервенции проводятся в случаях, когда:

1) рыночные цены на продукцию опускаются ниже минимального уровня;

2) товаропроизводители не могут реализовать продукцию из-за снижения спроса;

3) возникает дефицит продукции на рынке;

4) происходит рост закупочных цен выше максимального уровня их колебаний на рынке.

2. Цена товара, которая определяется при прямом государственном воздействии на неё путем установления верхнего предела цены, предельного уровня рентабельности либо нормативов определения цен предпринимателями, называется:

1) рыночной; 2) регулируемой; 3) фиксированной; 4) целевой.

3. Мерами прямого ограничения в сфере внешнеэкономической деятельности предпринимателей являются:

1) контингентирование и лицензирование внешнеэкономических операций;

2) национальная налоговая система;

3) национальные стандарты;

4) запрет приобретения государственными организациями импортных товаров при наличии национальных аналогов.

Тема 6

1. Установите соответствие между стратегиями роста и их характерными чертами:

1) диверсификация;

2) совершенствование деятельности («того, что уже делается»);

3) развитие (расширение границ рынка).

А) выбирается организациями, когда рынок выпускаемой ими продукции продолжает развиваться, или пока не насыщен;

Б) стратегия эффективна, когда организация стремится расширить свой рынок за счет проникновения на новые географические рынки, внедрения в новые сегменты рынка;

В) применяется, когда организация стремится покинуть свертываемые рынки или рынки в состоянии застоя.

2. Стратегия, которая основана на производстве нового продукта, реализуемого на освоенном предприятием рынке, относится к группе стратегий:

1) диверсифицикационного роста;

2) интенсивного роста;

3) интеграционного роста;

4) сокращения.

3. Критериями выбора стратегии развития предприятия являются:

1) приемлемость риска стратегии;

2) достижение целей предприятия;

3) соответствие уже реализуемым стратегиям;

4) все перечисленные.

Тема 7

1. Под коммерческой сделкой понимают:

1) деятельность, направленную на получение прибыли;

2) деятельность, обеспечивающую процесс товародвижения;

3) соглашение между двумя или несколькими сторонами на поставку товара (продукции, работ или услуг) в соответствии с условиями, установленными в соглашении;

4) соглашение между двумя сторонами на изготовление продукции.

2.Укажите этапы осуществления коммерческой сделки:

1) определение размеров рынка, прогноз объема продаж, пути формирования общественного мнения об организации;

2) определение порядка ценообразования, методов стимулирования продаж, условий аренды помещений, посредников, путей сотрудничества с посредниками;

3) изучение конъюнктуры рынка по интересующему товару, поиск и подбор контрагента, подготовка к заключению договора, его заключение, реализация условий договора.

Тема 8

1. Форма партнерских связей предпринимателей, при которой один из них, имеющий разработанный проект, предлагает другому взяться за реализацию этого проекта и обязуется финансировать все работы, называется:

1) подрядное производство;

2) концессия;

3) проектное финансирование;

4) управление по контракту.

2.Основанное на договоре срочное возмездное владение и пользование основными средствами – это: 1) лизинг; 2) факторинг; 3) аренда; 4) подряд.

3. В каком разделе договора купли-продажи оговаривается досрочная поставка товаров?

1) преамбула;

2) качество товара;

3) срок и дата поставки;

4) цена и сумма договора;

5) условия и сроки платежей.

Тема 9

1. В чем заключается предпринимательский риск?

1) невозможность получения расчетной прибыли в условиях изменяющейся предпринимательской среды;

2) опасность потенциально возможной, вероятной потери ресурсов или недополучения доходов по сравнению с вариантом, рассчитанным на рациональное использование ресурсов в данном виде предпринимательской деятельности.

2. Установите соответствие между видами рисков и их характеристиками:

1) чистые;

2) спекулятивные.

А) практически всегда приводят к потерям;

Б) в зависимости от ситуации несут либо потери, либо выигрыш.

3. Укажите факторы, порождающие производственный риск:

1) сокращение объемов производства по сравнению с запланированным из-за нехватки средств производства;

2) непредвиденное снижение цен на продукцию из-за падения спроса на нее;

3) непредусмотренное повышение материальных затрат, связанное с перерасходом семян, удобрений, сырья и прочее;

4) неплатежеспособность одной из сторон сделки;

5) непредвиденное сокращение объема закупок;

6) потери от стихийных бедствий.

Тема 10

1. Кредитующие банки при оценке организации ориентируются, прежде всего, на показатели:

1) доходности и рентабельности;

2) платежеспособности и ликвидности;

3) деловой активности;

4) соотношения собственных и заемных средств.

2. Партнеры по договорным отношениям при оценке организации ориентируются, прежде всего, на показатели:

1) платежеспособности, ликвидности, финансовой устойчивости;

2) структуры активов и пассивов;

3) деловой активности;

4) доходности и рентабельности.

3. Установите соответствие между показателями итоговой оценки деятельности организации и методикой их расчета:

1) общая рентабельность

2) чистая рентабельность организации;

3) рентабельность собственного капитала;

4) период окупаемости собственного капитала.

А) процентное соотношение прибыли до налогообложения к стоимости имущества в распоряжении организации;

Б) процентное соотношение прибыли от обычной деятельности (в распоряжении организации) к стоимости имущества в распоряжении организации;

В) отношение нераспределенной прибыли к стоимости собственного капитала;

Г) отношение стоимости собственного капитала к нераспределенной прибыли.

Тема 11

1. Конкурентоспособность товара – это…

1) самый высокий уровень качества;

2) способность товара конкурировать на мировом рынке;

3) способность товара конкурировать с аналогами на конкретном рынке в определенный период времени.

2. Что из нижеперечисленного относится к отраслевой конкуренции?

1) свободная конкуренция;

2) монополистическая конкуренция;

3) совершенная конкуренция;

4) олигополистическая конкуренция;

5) чистая конкуренция.

3. Какой способ конкуренции минимизирует цену как фактор потребительского спроса?

1) ценовая конкуренция;

2) неценовая конкуренция.

Тема 12

1. Для преуспевающих предпринимателей, нацеленных на успех, планирующих деятельность на несколько лет вперед, характерно следующее:

1) единственным побудительным мотивом являются деньги;

2) они признают первостепенную роль потребителя;

3) для них невозможно начать все сначала;

4) их не привлекает новизна, они трудно перестраиваются, предпочитают единообразие в деятельности.

2. Какие личностные качества характеризуют идеального предпринимателя?

1) предрасположенность к деятельности;

2) умение идти на риск;

3) способность выполнять основные виды работ лично;

4) осторожность поведения, отсутствие склонности к риску.

3. Культура предпринимательства, как проявление правовых и этических норм, включает следующие отношения:

1) с государством, с обществом;

2) с потребителями, с конкурентами;

3) со служащими фирмами;

4) все перечисленные.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Яковлев Г.А.	Организация предпринимательской деятельности: учебное пособие	Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2019	http://znanium.com/go.php?id=1002455
Л1.2	Нестеренко А.И., Кривошеева Т.М., Гаврилюк М.В., Буклей Т.В., Ксенитова Л.Ф., Шеменева О.В., Харитонова Т.В.	Организация предпринимательской деятельности: учебное пособие	Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452586
Дополнительная литература				

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Семакина Г.А.	Экономика и организация предпринимательской деятельности: Практикум: учебное пособие	Новосибирск: НГТУ, 2012	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228987
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э1	Организация предпринимательской деятельности: учебное пособие / А.И. Нестеренко, Т.М. Кривошеева, М.В. Гаврилюк и др.; под ред. О.В. Шеменевой, Т.В. Харитоновой. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 294 с.: табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01147-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452586		
Э2	Организация предпринимательской деятельности: Учебное пособие / Яковлев Г.А., - 2-е изд. - М: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 313 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-003686-1 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1002455		
Э3	Семакина, Г.А. Экономика и организация предпринимательской деятельности: Практикум: учебное пособие / Г.А. Семакина. - Новосибирск: НГТУ, 2012. - Ч. 1. - 67 с. - ISBN 978-5-7782-2021-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228987		
Перечень программного обеспечения				
1	Microsoft Windows XP, Сертификат подлинности Windows (COA) на корпусе ноутбука;			
2	Microsoft Office 2007 Professional Plus лицензионное соглашение № 44684778			
3	Windows 7 корпоративная,Оплата продления подписки Imaginepremium по счету IM29470 от 28.01.2019г.;			
4	Microsoft Office 2010 Professional Plus лицензионное соглашение № 49405992			
Перечень информационных справочных систем				
1	Информационно-правовая система «Консультант +», http://www.abc.vvsu.ru, http://www.cbr.ru			

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Технологическое предпринимательство»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) «Конструирование швейных изделий»

Методические указания по дисциплине «Технологическое предпринимательство» содержат задания для обучающихся, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит обучающимся приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для направления подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» направленность (профиль) «Конструирование швейных изделий».

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4

1. Общая характеристика самостоятельной работы 4

2. Контрольные точки и виды отчетности по ним 5

3. Методические рекомендации по изучению теоретического материала 5

4. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям 6

5. Методические рекомендации по подготовке реферата (эссе, доклада) 7

6. Методические рекомендации по подготовке к тестированию 10

7. Методические рекомендации по подготовке к зачету 15

Список рекомендуемых информационных источников 16

ВВЕДЕНИЕ..... 4

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь обучающимся в освоении курса дисциплины «Технологическое предпринимательство».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования предпринимательской деятельности и специфики осуществления технологического предпринимательства с помощью обсуждения проблемных вопросов по темам, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов (эссе), докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. В целях оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить данную информацию с графиком проведения занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целями освоения дисциплины «Технологическое предпринимательство» являются формирование у обучающихся управленческих, экономических и правовых знаний и навыков, необходимых для организации эффективной предпринимательской деятельности в области управления промышленной безопасностью и охраны труда, а также формирование навыков использования полученных знаний в научной и практической деятельности.

Изучение дисциплины нацелено на формирование бакалавра, способного обобщать экономические явления, прогнозировать развитие предпринимательских структур, разрабатывать направления повышения эффективности их деятельности в условиях рыночной экономики.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания обучающихся в области предпринимательской деятельности, развитие их способности к пониманию и критическому осмыслению современных проблем инновационного предпринимательства, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-6.2: Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста;

УК-3.1: Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;

УК-1.4: Анализирует различные существующие методики и технологии в профессиональной сфере;

УК-9.1: Знает основные законы и закономерности функционирования экономики, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач.

Самостоятельная работа по дисциплине «Технологическое предпринимательство» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость обучающихся по дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для его лучшего усвоения.

Осваивать теорию следует в соответствии с последовательностью, представленной в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти обучающегося.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из предоставленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1) Сущность, цели и задачи предпринимательской деятельности. Объект и субъекты технологического предпринимательства.

2) Предпринимательская среда: внешняя и внутренняя.

3) Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.

4) Сущность и субъекты технологического предпринимательства.

5) Направления и формы государственной поддержки инновационного предпринимательства.

6) Инфраструктура поддержки технологического предпринимательства.

7) Общие условия и принципы создания собственного дела.

8) Государственная регистрация организаций и индивидуальных предпринимателей: необходимые документы и процедуры.

9) Обоснование и принятие предпринимательского решения.

10) Определение зоны безопасности предпринимательской организации.

11) Государственное регулирование предпринимательской деятельности.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

12) Сущность стратегии. Структура стратегии как процесса.

13) Принципы формирования стратегии в технологическом предпринимательстве. Стадии и факторы выбора стратегии организации.

14) Коммерческая деятельность в технологическом предпринимательстве.

15) Формирование и регулирование партнерских взаимоотношений в сфере инновационного предпринимательства.

16) Договор аренды. Договор лизинга. Договор франчайзинга и др.

17) Понятие предпринимательского риска. Потери от риска в предпринимательстве: материальные, трудовые, финансовые, потери времени, специфические виды потерь.

18) Оценка кредитоспособности конкретной предпринимательской организации.

19) Структура управления по инновационному признаку.

20) Оценка эффективности предпринимательской деятельности.

21) Конкурентоспособность предпринимательской деятельности.

22) Социальная ответственность, психология и культура предпринимательства. Предпринимательская этика и этикет.

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них: 5 – за посещение занятий; 5 – за выполнение дополнительных заданий (доклад, эссе, статья, презентация); 10 – за выполнение тестовых заданий; 5 – за защиту лабораторных работ (при их наличии).

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности - 40% от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0% от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к лабораторным занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемым вопросам.

Непосредственное проведение лабораторного занятия предполагает:

- индивидуальные выступления обучающихся с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы по теме;

- решение задач и упражнений по образцу;

- решение вариантных задач и упражнений;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА, ЭССЕ ИЛИ ДОКЛАДА

К самостоятельной работе относится написание и защита реферата (эссе, доклада) в семестре. Подготовка реферата (эссе, доклада) по дисциплине «Технологическое предпринимательство» - один из основных этапов учебного процесса, в процессе которого обучающимся необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема эссе, реферата и доклада выбирается обучающимся самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы рефератов (эссе, докладов):

1. Особенности деятельности различных коммерческих структур в сфере сервиса.
2. Консалтинговая деятельность в сфере сервиса.
3. Предпринимательская деятельность на рынке ценных бумаг.
4. Предпринимательская деятельность на рынке банковских услуг.
5. Посредническое предпринимательство.
6. Исторический опыт развития предпринимательства.
7. Формы организации индивидуального предпринимательства в России и за рубежом.
8. Формы и специфические особенности малого бизнеса в РФ и за рубежом.
9. Формы государственной поддержки малого предпринимательства.
10. Роль малого предпринимательства и этапы его развития.
11. Бизнес-инкубаторы и их роль в развитии малого предпринимательства.
12. Инфраструктура развития малого предпринимательства в РФ.
13. Государственные программы развития малого предпринимательства в РФ.
14. Региональные программы поддержки и развития малого и среднего предпринимательства в Ставропольском крае.
15. Программы поддержки крестьянских (фермерских) хозяйств в Ставропольском крае.
16. Зарубежный опыт государственной поддержки малого предпринимательства.
17. Роль и направления государственного регулирования предпринимательской деятельности в современных условиях.
18. Направления и методы государственного регулирования предпринимательской деятельности в России и за рубежом.
19. Государственное регулирование рынка услуг в РФ и некоторых зарубежных странах: цель, направления, методы.
20. Законодательная основа и средства антимонопольного регулирования предпринимательской деятельности.
21. Методы регулирования качества продукции, работ, услуг.
22. Особенности налогового регулирования в сервисной деятельности.
23. Регулирование внешнеэкономической деятельности предпринимателей в условиях вступления России в ВТО.
24. Инструменты государственной финансовой поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей.
25. Риск и причины его возникновения.
26. Факторы предпринимательского риска в современной российской экономике.
27. Виды предпринимательских рисков.
28. Методы управления риском.
29. Управление риском на сервисном предприятии.
30. Пути повышения устойчивости сферы услуг в условиях неопределенности и риска.
31. Управление риском в отдельных отраслях и сферах деятельности (по выбору студента).
32. Региональные проблемы управления рисками.
33. Риски и кризис.
34. Риск-менеджмент за рубежом.
35. Возможные риски предприятия и меры защиты от рисков (на примере конкретного предприятия).
36. Виды стратегий предпринимательской деятельности.
37. Обоснование стратегии предпринимательской деятельности предприятия (на примере конкретного предприятия).
38. Формы сотрудничества предпринимателей в сфере услуг (или одна из форм – по выбору студента).
39. Толлинг: сущность, порядок и примеры применения.

40. Формы сотрудничества предпринимателей в сфере финансовых отношений (или одна из форм – по выбору обучающегося).

41. Сущность и виды лизинга.

42. Сущность, цели и организация франчайзинга.

43. Сущность, виды и организация аренды.

44. Концессия: сущность, зарубежный и отечественный опыт.

45. Совместное предприятие – особенности организации и деятельности.

46. Государственный контракт на поставку продукции для государственных нужд: содержание, порядок заключения, исполнение, ответственность.

47. Договор контрактации: содержание, порядок заключения, исполнение, ответственность.

48. Оценка рыночной устойчивости предпринимательской организации.

49. Оценка кредитоспособности предпринимательской организации.

50. Роль инновационного предпринимательства в модернизации экономики России.

51. Стратегии России в глобальном техническом развитии.

52. Модели инновационного развития зарубежных стран.

53. Поддержка инновационного предпринимательства в отдельных странах.

54. Инновационная направленность малого бизнеса в зарубежных странах.

55. Сущность и основные компоненты инфраструктуры инновационного предпринимательства.

56. Перспективы и стратегия развития инфраструктуры инновационного предпринимательства.

57. Регулирование инновационного предпринимательства в регионе: зарубежный опыт и опыт регионов России.

58. Сущность социальной ответственности инновационного предпринимательства и проблемы ее практической реализации.

59. Сущность, цели и условия развития интрапренерства.

60. Риски в инновационном предпринимательстве.

61. Инновационное предпринимательство в сфере услуг: задачи, опыт, проблем предпринимательства.

62.Развитие и результаты инновационного предпринимательства в сервисе.

63. Инновации в области сервисного обслуживания: отечественный и зарубежный опыт.

С результатами подготовки реферата (эссе, доклада) обучающийся может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке реферата (эссе, доклада)

Реферат (эссе, доклад) должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем обучающийся должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания реферата. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть реферата должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы. В заключении необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление реферата (эссе, доклада) и порядок защиты

Объем работы – 15-20 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный реферат проверяется преподавателем. Если он оформлен согласно предъявляемым требованиям, то допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если имеет отрицательный отзыв - возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Рефераты могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки реферата

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 1 1 1 1 2
2. Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата; -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента; - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3. Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему; - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы; - слайды представлены в логической последовательности и оформлены в виде презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов.

Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля:

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение

тестовых заданий предоставляет обучающимся возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Технологическое предпринимательство».

У обучающегося есть возможность выбора одного или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий обучающиеся должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется обучающимися самостоятельно во время лабораторных занятий.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Тема 1

1. Прибыль в предпринимательской деятельности может быть получена от:

1) пользования имуществом;

2) продажи товаров, выполнения работ, оказания услуг;

3) создания новых товаров;

4) внедрения инноваций в процесс производства.

2. Установите соответствие между принципами эффективного предпринимательства и их содержанием:

1) экономическая самостоятельность и независимость предпринимателя;

2) плановость действий;

3) допустимый уровень риска.

А) выбор предпринимателем наиболее рациональной программы деятельности;

Б) планирование и реализация проектов и сделок с учетом оценки возможного ущерба;

В) принятие решений исходя из собственных целей и интересов в пределах границ, определенных окружающей средой.

3. Установите соответствие между видами предпринимательства и объектами деятельности:

1) производственное;

2) финансовое;

3) коммерческое.

А) купля-продажа товаров;

Б) доверительное управление чужой собственностью;

В) преобразование ресурсов в общественно полезный продукт.

Тема 2

1. Организационно-правовой формой предпринимательской деятельности является:

1) акционерное общество;

2) концерн;

3) малое предприятие;

4) финансово-промышленная группа.

2. Организационно-экономической формой объединения предприятий (юридических лиц) является:

1) полное товарищество;

2) концерн;

3) производственный кооператив;

4) общество с ограниченной ответственностью.

3. Установите соответствие видов ответственности в организациях разных организационно-правовых форм в случае заключения невыгодной сделки при недостатке имущества в организации:

1) открытое акционерное общество;

2) полное товарищество;

3) общество с ограниченной ответственностью.

А) личная имущественная ответственность участника;

Б) ответственность участника в пределах внесенного вклада в уставный капитал;

В) участник не несет ответственности, т.к. имеет обязательственные права.

Тема 3

1. Основной критерий отнесения субъектов экономики к категории малых предприятий:

1) выручка от реализации товаров (услуг);

2) численность работников;

3) численность собственников;

4) сумма прибыли.

2. Какова предельная численность работников малого предприятия?

1) 15; 2) 150; 3) 100; 4) 50.

3. Отличительной чертой индивидуального предпринимателя является:

1) отсутствие имущественной ответственности;

2) ответственность по обязательствам всем принадлежащим имуществом;

3) обязанность внесения вклада на расчетный счет;

4) обязанность представления устава.

Тема 4

1. В чем заключается сущность использования товарного рынка как источника предпринимательских идей?

1) выявление дефицита и прибыльности усилий по его ликвидации;

2) определение маршрута продвижения товара от производителя к потребителю;

3) выявление структурных «разрывов» в процессе производства;

4) поиск новых возможностей применения уже существующих товаров.

2. Какой критерий отбора предпринимательских идей из накопленного объема будет основным для начинающего предпринимателя?

1) перспективы завоевания прочного положения на рынке;

2) длительность подготовительного периода;

3) размер требуемого капитала и возможности его инвестирования;

4) степень доступности оборудования и сырья.

3. Укажите последовательность этапов технологии выбора предпринимательской идеи:

1) проведение сравнительного анализа отобранных идей;

2) накопление идей, которые могли бы составить предмет деятельности предпринимателя;

3) отбор конкретных идей.

Тема 5

1. Государственные закупочные интервенции проводятся в случаях, когда:

1) рыночные цены на продукцию опускаются ниже минимального уровня;

2) товаропроизводители не могут реализовать продукцию из-за снижения спроса;

3) возникает дефицит продукции на рынке;

4) происходит рост закупочных цен выше максимального уровня их колебаний на рынке.

2. Цена товара, которая определяется при прямом государственном воздействии на неё путем установления верхнего предела цены, предельного уровня рентабельности либо нормативов определения цен предпринимателями, называется:

1) рыночной; 2) регулируемой; 3) фиксированной; 4) целевой.

3. Мерами прямого ограничения в сфере внешнеэкономической деятельности предпринимателей являются:

1) контингентирование и лицензирование внешнеэкономических операций;

2) национальная налоговая система;

3) национальные стандарты;

4) запрет приобретения государственными организациями импортных товаров при наличии национальных аналогов.

Тема 6

1. Установите соответствие между стратегиями роста и их характерными чертами:

1) диверсификация;

2) совершенствование деятельности («того, что уже делается»);

3) развитие (расширение границ рынка).

А) выбирается организациями, когда рынок выпускаемой ими продукции продолжает развиваться, или пока не насыщен;

Б) стратегия эффективна, когда организация стремится расширить свой рынок за счет проникновения на новые географические рынки, внедрения в новые сегменты рынка;

В) применяется, когда организация стремится покинуть свертываемые рынки или рынки в состоянии застоя.

2. Стратегия, которая основана на производстве нового продукта, реализуемого на освоенном предприятием рынке, относится к группе стратегий:

1) диверсифицикационного роста;

2) интенсивного роста;

3) интеграционного роста;

4) сокращения.

3. Критериями выбора стратегии развития предприятия являются:

1) приемлемость риска стратегии;

2) достижение целей предприятия;

3) соответствие уже реализуемым стратегиям;

4) все перечисленные.

Тема 7

1. Под коммерческой сделкой понимают:

1) деятельность, направленную на получение прибыли;

2) деятельность, обеспечивающую процесс товародвижения;

3) соглашение между двумя или несколькими сторонами на поставку товара (продукции, работ или услуг) в соответствии с условиями, установленными в соглашении;

4) соглашение между двумя сторонами на изготовление продукции.

2.Укажите этапы осуществления коммерческой сделки:

1) определение размеров рынка, прогноз объема продаж, пути формирования общественного мнения об организации;

2) определение порядка ценообразования, методов стимулирования продаж, условий аренды помещений, посредников, путей сотрудничества с посредниками;

3) изучение конъюнктуры рынка по интересующему товару, поиск и подбор контрагента, подготовка к заключению договора, его заключение, реализация условий договора.

Тема 8

1. Форма партнерских связей предпринимателей, при которой один из них, имеющий разработанный проект, предлагает другому взяться за реализацию этого проекта и обязуется финансировать все работы, называется:

1) подрядное производство;

2) концессия;

3) проектное финансирование;

4) управление по контракту.

2.Основанное на договоре срочное возмездное владение и пользование основными средствами – это: 1) лизинг; 2) факторинг; 3) аренда; 4) подряд.

3. В каком разделе договора купли-продажи оговаривается досрочная поставка товаров?

1) преамбула;

2) качество товара;

3) срок и дата поставки;

4) цена и сумма договора;

5) условия и сроки платежей.

Тема 9

1. В чем заключается предпринимательский риск?

1) невозможность получения расчетной прибыли в условиях изменяющейся предпринимательской среды;

2) опасность потенциально возможной, вероятной потери ресурсов или недополучения доходов по сравнению с вариантом, рассчитанным на рациональное использование ресурсов в данном виде предпринимательской деятельности.

2. Установите соответствие между видами рисков и их характеристиками:

1) чистые;

2) спекулятивные.

А) практически всегда приводят к потерям;

Б) в зависимости от ситуации несут либо потери, либо выигрыш.

3. Укажите факторы, порождающие производственный риск:

1) сокращение объемов производства по сравнению с запланированным из-за нехватки средств производства;

2) непредвиденное снижение цен на продукцию из-за падения спроса на нее;

3) непредусмотренное повышение материальных затрат, связанное с перерасходом семян, удобрений, сырья и прочее;

4) неплатежеспособность одной из сторон сделки;

5) непредвиденное сокращение объема закупок;

6) потери от стихийных бедствий.

Тема 10

1. Кредитующие банки при оценке организации ориентируются, прежде всего, на показатели:

1) доходности и рентабельности;

2) платежеспособности и ликвидности;

3) деловой активности;

4) соотношения собственных и заемных средств.

2. Партнеры по договорным отношениям при оценке организации ориентируются, прежде всего, на показатели:

1) платежеспособности, ликвидности, финансовой устойчивости;

2) структуры активов и пассивов;

3) деловой активности;

4) доходности и рентабельности.

3. Установите соответствие между показателями итоговой оценки деятельности организации и методикой их расчета:

1) общая рентабельность

2) чистая рентабельность организации;

3) рентабельность собственного капитала;

4) период окупаемости собственного капитала.

А) процентное соотношение прибыли до налогообложения к стоимости имущества в распоряжении организации;

Б) процентное соотношение прибыли от обычной деятельности (в распоряжении организации) к стоимости имущества в распоряжении организации;

В) отношение нераспределенной прибыли к стоимости собственного капитала;

Г) отношение стоимости собственного капитала к нераспределенной прибыли.

Тема 11

1. Конкурентоспособность товара – это…

1) самый высокий уровень качества;

2) способность товара конкурировать на мировом рынке;

3) способность товара конкурировать с аналогами на конкретном рынке в определенный период времени.

2. Что из нижеперечисленного относится к отраслевой конкуренции?

1) свободная конкуренция;

2) монополистическая конкуренция;

3) совершенная конкуренция;

4) олигополистическая конкуренция;

5) чистая конкуренция.

3. Какой способ конкуренции минимизирует цену как фактор потребительского спроса?

1) ценовая конкуренция;

2) неценовая конкуренция.

Тема 12

1. Для преуспевающих предпринимателей, нацеленных на успех, планирующих деятельность на несколько лет вперед, характерно следующее:

1) единственным побудительным мотивом являются деньги;

2) они признают первостепенную роль потребителя;

3) для них невозможно начать все сначала;

4) их не привлекает новизна, они трудно перестраиваются, предпочитают единообразие в деятельности.

2. Какие личностные качества характеризуют идеального предпринимателя?

1) предрасположенность к деятельности;

2) умение идти на риск;

3) способность выполнять основные виды работ лично;

4) осторожность поведения, отсутствие склонности к риску.

3. Культура предпринимательства, как проявление правовых и этических норм, включает следующие отношения:

1) с государством, с обществом;

2) с потребителями, с конкурентами;

3) со служащими фирмами;

4) все перечисленные.

Критерии оценивания тестовых заданий

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90%.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 70%.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50%.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50% либо ответы заимствованы.

Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются обучающимся на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Процедура зачета как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам:

1. Определение технологического предпринимательства и предпринимателя.
2. Инновационная направленность предпринимательской деятельности. Формы и виды предпринимательской деятельности.
3. Предприниматели без образования юридического лица и юридические лица как равноправные субъекты предпринимательской деятельности.
4. Лицензирование предпринимательской деятельности: сущность, цель, задачи.
5. Характеристика и этапы предпринимательского процесса.
6. Критерии выбора и методы оценки бизнес-идеи.
7. Критерии выбора формы деятельности.
8. Критерии выбора фирменного наименования.
9. Товарный знак (знак обслуживания).
10. Обеспечение бизнеса ресурсами.
11. Разработка бизнес-плана и определение стратегии развития своего бизнеса.
12. Основные факторы развития нового бизнеса (потребитель, рынок, конкуренция).
13. Стратегическое планирование деятельности предприятия.
14. Стратегия вступления в новый бизнес.
15. Разработка целевых комплексных программ как форма стратегического планирования.
16. Методика годового планирования социально-экономического развития предприятия.
17. Формирование банка идей развития предприятия.
18. Особенности организации сотрудничества в области высоких технологий.
19. Международные деловые связи.
20. Разработка бизнес-плана. SWOT-анализ.
21. Риски. Экономическая сущность и содержание хозяйственного риска.
22. Меморандум о конфиденциальности. Условия конфиденциальности передаваемой информации.
23. Венчурный капитал.
24. Экономическая полезность бизнес-плана.
25. Методы оценки экономической эффективности инновационных проектов.
26. Фактор времени в экономических измерениях.
27. Дисконтирование денежных потоков.
28. Динамические показатели оценки эффективности.
29. Финансирование инновационных проектов.
30. Государственные источники финансирования.
31. Внебюджетные источники финансирования.
32. Негосударственные источники финансирования.
33. Коммерческие источники финансирования.
34. Венчурные источники финансирования.
35. Финансирование Государственным фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.
36. Финансирование инновационной деятельности на региональном уровне.
37. Финансирование и поддержка инновационной деятельности зарубежными структурами.
38. Финансирование некоммерческих проектов.
39. Государственная политика в области развития инновационной деятельности.
40. Инкубаторы, технопарки, технополисы, инновационно-технологические центры и комплексы.

41. Подготовка специалистов в области технологического менеджмента и инновационной деятельности.

42. Управление технологическим развитием организации - содержание квалификации менеджера по инновационной деятельности.

43. Региональный опыт подготовки менеджеров по инновационной деятельности.

44. Комиссия по преодолению административных барьеров.

45. Профессиональные объединения предпринимателей.

46. Досудебное урегулирование споров.

47. Представление интересов в суде.

48. Процедура и особенности гражданского и арбитражного процессов.

49. Законодательные, исполнительные и судебные органы власти.

50. Главные принципы взаимодействия органов власти и предприятия.

51. Виды проверок, полномочия контрольных и надзорных органов, права проверяемых.

52. Реклама, исследование рынка, продвижение продукции и услуг.

53. Юридическое и налоговое консультирование.

54. Аудит и бухгалтерское обслуживание предпринимательства.

55. Оценка активов и оценка бизнеса в предпринимательской деятельности.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Яковлев Г.А.	Организация предпринимательской деятельности: учебное пособие	Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2019	http://znanium.com/go.php?id=1002455
Л1.2	Нестеренко А.И., Кривошеева Т.М., Гаврилюк М.В., Буклей Т.В., Ксенитова Л.Ф., Шеменева О.В., Харитонова Т.В.	Организация предпринимательской деятельности: учебное пособие	Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452586
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Семакина Г.А.	Экономика и организация предпринимательской деятельности: Практикум: учебное пособие	Новосибирск: НГТУ, 2012	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228987
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э1	Организация предпринимательской деятельности: учебное пособие / А.И. Нестеренко, Т.М. Кривошеева, М.В. Гаврилюк и др.; под ред. О.В. Шеменевой, Т.В. Харитоновой. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 294 с.: табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01147-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452586			
Э2	Организация предпринимательской деятельности: Учебное пособие / Яковлев Г.А., - 2-е изд. - М: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 313 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-003686-1 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1002455			

Э3	Семакина, Г.А. Экономика и организация предпринимательской деятельности: Практикум: учебное пособие / Г.А. Семакина. - Новосибирск: НГТУ, 2012. - Ч. 1. - 67 с. - ISBN 978-5-7782-2021-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228987
Перечень программного обеспечения	
1	Microsoft Windows XP, Сертификат подлинности Windows (COA) на корпусе ноутбука;
2	Microsoft Office 2007 Professional Plus лицензионное соглашение № 44684778
3	Windows 7 корпоративная,Оплата продления подписки Imaginepremium по счету IM29470 от 28.01.2019г.;
4	Microsoft Office 2010 Professional Plus лицензионное соглашение № 49405992
Перечень информационных справочных систем	
1	Информационно-правовая система «Консультант +», http://www.abc.vvsu.ru, http://www.cbr.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Физическая культура»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Физическая культура» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Практическое занятие 1 Классификация основных видов Л\А. Разминка легкоатлетической направленности. Повторение ранее изученных технических приемов: метания, бег, прыжки в длину и высоту. Упражнения на развитие специальной гибкости. Упражнения на психо-мышечную релаксацию.	6
Практическое занятие 2 Использование упражнений разных видов Л\А в ППФП, с учетом условий будущей профессии. Сдача двух нормативов из пяти, по выбору обучающихся: техника выполнения прыжка в высоту; техника выполнения броска мяча; техника тройного прыжка; выполнить норматив прыжка в длину с места; выполнить норматив в беге на 100м.	6
Практическое занятие 3 Виды силы, средства, методы, индивидуальные особенности ее развития. Разминка перед силовыми упражнениями. Повтор, ранее изученных упражнений на развитие силы основных мышечных групп. Упражнения на развитие специальной гибкости. Упражнения на психо-мышечную релаксацию.	6
Практическое занятие 4 Использование упражнений атлетической гимнастики в ППФП, с учетом условий будущей профессии. Сдача двух нормативов из пяти, по выбору обучающихся: подтягивание; отжимание; приседание на одной ноге; поднимание и опускание туловища из положения лежа на спине; опускание и поднимание туловища до легкого прогиба из положения лежа на гимнастической скамейке на бедрах лицом вниз, ноги закреплены.	7
Практическое занятие 5 Основные характеристики и правила игры в баскетбол. Разминка игровой направленности. Повтор, ранее изученных упражнений : ведения; броски; ловля; передачи мяча; финты с мячом и без мяча; перехваты; вырывание и т.п. Упражнения на развитие специальной гибкости. Упражнения на психо-мышечную релаксацию.	7
Практическое занятие 6 Использование упражнений игры в баскетбол для ППФП, с учетом условий будущей профессии. Сдача двух нормативов из пяти, по выбору обучающихся: передача мяча от груди и ловля, дистанция 5м.; штрафной бросок; ведение двух мячей двумя руками по прямой (10м); ведение «8» с броском по кольцу; ведения мяча с изменением задания по команде (спиной вперед, с поворотами, с изменением высоты и т.п.)	7
Практическое занятие 7 Основные характеристики и правила игры в волейбол. Разминка игровой направленности. Повтор, ранее изученных упражнений: передачи; подачи; прием мяча; прием мяча в падении; атакующий удар ; блокирование; подборы мяча и т.п. Упражнения на развитие специальной гибкости. Упражнения на психо-мышечную релаксацию.	7
Практическое занятие 8 Использование упражнений игры в волейбол для ППФП, с учетом условий будущей профессии. Сдача двух нормативов из пяти, по выбору обучающихся: верхняя передача в парах без потери , расстояние 4-5 м; нижняя	8

передача в парах без потери, расстояние 4-5м; атакующий удар с подачи; прямая подача; подбрасывание мяча над собой двумя руками снизу, вылет мяча не менее 2-х м.

Список рекомендуемых информационных источников 8

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Целью освоения дисциплины – формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, что достигается в процессе формирования физической культуры личности обучающихся, характеризующейся мотивационно-ценностными ориентациями, определенным уровнем физического развития и подготовленности, физкультурной образованности, включенной в процесс физкультурно-спортивной деятельности и физического самосовершенствования.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование положительного мотива в отношении к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование физических качеств и психических свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных успехов.

Программа построена на базе ранее изученных элективных курсов. Акцент сделан на повторение пройденного и выработку умений использовать физические упражнения для ППФП.

В результате освоения данной дисциплины формируется следующая компетенция у обучающегося:

УК-7.1: Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- социально-биологические факторы физического и психического благополучия человека; роль физической культуры и спорта в социальной и профессиональной адаптации; факторы, определяющие здоровье и здоровый образ жизни человека; способы контроля, самоконтроля и оценки общей физической подготовленности; принципы, средства и методы физического воспитания, профессионально-прикладной подготовки; современное законодательство, состояние физической культуры и спорта.

Уметь:

- проектировать режим питания и двигательной активности для достижения личных и социально-значимых целей; определять, оценивать и корректировать особенности психофизиологического развития простейшими методами.; создавать атмосферу здорового образа жизни в семье и ближайшем окружении на производстве; самостоятельно поддерживать и развивать физические качества в процессе общей физической подготовки; подбирать необходимые физические упражнения для занятий различной целевой направленности.

Владеть:

- навыками и опытом использования упражнений, средств и методов легкой атлетики, атлетической гимнастики, элементов акробатики, подвижных игр для поддержания и развития физических качеств и психофизиологического здоровья; применения простейших способов самодиагностики и саморегуляции негативных психических состояний в физкультурной и бытовой

деятельности; коррекции психофизиологического здоровья различными формами двигательной активности в быту и учебной деятельности; проведения физкультурных занятий в виде утренней гигиенической гимнастики, разминки перед тренировкой, физкультминутки и физкультпаузы в учебной и будущей профессиональной деятельности.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Практическое занятие 1 Классификация основных видов Л\А. Разминка легкоатлетической направленности. Повторение ранее изученных технических приемов: метания, бег, прыжки в длину и высоту. Упражнения на развитие специальной гибкости. Упражнения на психо-мышечную релаксацию

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК-7.1
Практические задания: Легкая атлетика
Задание 1. Разминка легкоатлетической направленности.
Задание 2. Метания, бег, прыжки в длину и высоту.
Задание 2. Упражнения на развитие специальной гибкости.

Практическое занятие 2 Использование упражнений разных видов Л\А в ППФП, с учетом условий будущей профессии. Сдача двух нормативов из пяти, по выбору обучающихся: техника выполнения прыжка в высоту; техника выполнения броска мяча; техника тройного прыжка; выполнить норматив прыжка в длну с места; выполнить норматив в беге на 100м.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК-7.1
Практические задания: Легкая атлетика. Сдача нормативов**.**
Задание 1. Техника выполнения прыжка в высоту.
Задание 2. Техника выполнения броска мяча.
Задание 3. Техника тройного прыжка.
Задание 4. Прыжок в длину с места.
Задание 5. Бег на 100м

Практическое занятие 3 Виды силы, средства, методы, индивидуальные особенности ее развития. Разминка перед силовыми упражнениями. Повтор, ранее изученных упражнений на развитие силы основных мышечных групп. Упражнения на развитие специальной гибкости. Упражнения на психо-мышечную релаксацию

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК-7.1
Практические задания: Виды силы, средства, методы, индивидуальные особенности ее развития.
Задание 1. Разминка перед силовыми упражнениями.
Задание 2. Упражнений на развитие силы основных мышечных групп.
Задание 3. Упражнения на развитие специальной гибкости.
Задание 4. Упражнения на психо-мышечную релаксацию

Практическое занятие 4 Использование упражнений атлетической гимнастики в ППФП, с учетом условий будущей профессии. Сдача двух нормативов из пяти, по выбору обучающихся: подтягивание; отжимание; приседание на одной ноге; поднимание и опускание туловища из положения лежа на спине; опускание и поднимание туловища до легкого прогиба из положения лежа на гимнастической скамейке на бедрах лицом вниз, ноги закреплены

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК-7.1

Практические задания: Атлетическая гимнастика. Сдача двух нормативов из пяти, по выбору обучающихся

Задание 1. Подтягивание;

Задание 2. Отжимание;

Задание 3. Приседание на одной ноге;

Задание 4. Поднимание и опускание туловища из положения лежа на спине;

Задание 5. Опускание и поднимание туловища до легкого прогиба из положения лежа на гимнастической скамейке на бедрах лицом вниз, ноги закреплены

Практическое занятие 5 Основные характеристики и правила игры в баскетбол. Разминка игровой направленности. Повтор, ранее изученных упражнений : ведения; броски; ловля; передачи мяча; финты с мячом и без мяча; перехваты; вырывание и т.п. Упражнения на развитие специальной гибкости. Упражнения на психо-мышечную релаксацию

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК-7.1

Практические задания: Баскетбол

Задание 1. Ведения; броски; ловля; передачи мяча.

Задание 2. Финты с мячом и без мяча; перехваты; вырывание и т.п.

Задание 3. Упражнения на развитие специальной гибкости.

Задание 1. Упражнения на психо-мышечную релаксацию.

Практическое занятие 6 Использование упражнений игры в баскетбол для ППФП, с учетом условий будущей профессии. Сдача двух нормативов из пяти, по выбору обучающихся: передача мяча от груди и ловля, дистанция 5м.; штрафной бросок; ведение двух мячей двумя руками по прямой (10м); ведение «8» с броском по кольцу; ведения мяча с изменением задания по команде (спиной вперед, с поворотами, с изменением высоты и т.п.)

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК-7.1

Практические задания: Баскетбол**.** Сдача двух нормативов из пяти, по выбору обучающихся.

Задание 1. Передача мяча от груди и ловля, дистанция 5м**.**

Задание 2 Штрафной бросок.

Задание 3. Ведение двух мячей двумя руками по прямой (10м).

Задание 4. Ведение «8» с броском по кольцу.

Задание 5. ведения мяча с изменением задания по команде (спиной вперед, с поворотами, с изменением высоты и т.п.)

Практическое занятие 7 Основные характеристики и правила игры в волейбол. Разминка игровой направленности. Повтор, ранее изученных упражнений: передачи; подачи; прием мяча; прием мяча в падении; атакующий удар; блокирование; подборы мяча и т.п. Упражнения на развитие специальной гибкости. Упражнения на психо-мышечную релаксацию

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК-7.1

Практические задания: Волейбол.

Задание 1. Передачи; подачи; прием мяча, прием мяча в падении.
Задание 2. Атакующий удар, блокирование, подборы мяча и т.п.
Задание 3. Упражнения на развитие специальной гибкости.
Задание 4Упражнения на психо-мышечную релаксацию

Практическое занятие 8 Использование упражнений игры в волейбол для ППФП, с учетом условий будущей профессии. Сдача двух нормативов из пяти, по выбору обучающихся: верхняя передача в парах без потери , расстояние 4-5 м; нижняя передача в парах без потери, расстояние 4-5м; атакующий удар с подачи; прямая подача; подбрасывание мяча над собой двумя руками снизу, вылет мяча не менее 2-х м.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК-7.1
Практические задания: Волейбол. Сдача двух нормативов из пяти, по выбору обучающихся

Задание 1. Верхняя передача в парах без потери расстояние 4-5 м.
Задание 2. Нижняя передача в парах без потери, расстояние 4-5м
Задание 3. Атакующий удар с подачи.
Задание 4. Прямая подача.
Задание 5. подбрасывание мяча над собой двумя руками снизу, вылет мяча не менее 2-х м.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Иорданская Ф. А.	Функциональная подготовленность волейболистов: диагностика, механизмы адаптации, коррекция симптомов дизадаптации	Москва: Издательство «Спорт», 2017	http://www.iprbookshop.ru/63659.html
Л1.2	Каткова А. М., Храмцова А. И.	Физическая культура и спорт: Учебное наглядное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2018	http://www.iprbookshop.ru/79030.html
Л1.3	Муллер А. Б., Дядичкина Н. С., Богащенко Ю. А., Близневский А. Ю., Рябинина С. К.	Физическая культура: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/fizicheskaya-kultura-433532
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Германов Г. Н.	Двигательные способности и навыки. Разделы теории физической культуры: Учебное пособие для студентов-бакалавров и магистров высших учебных заведений по направлениям подготовки 49.03.01, 49.04.01 «Физическая культура» и 44.03.01, 44.04.01 «Педагогическое образование»	Воронеж: Элист, 2017	http://www.iprbookshop.ru/52019.html
Л2.2	Кузнецов И. А., Буров А. Э., Качанов И. В.	Прикладная физическая культура для студентов специальных медицинских групп: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79436.html

Л2.3	Ковалева М. В.	Баскетбол для студентов нефизкультурных специальностей: Учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017	http://www.iprbookshop.ru/80409.html
Л2.4	Замчевская Е. С.	Использование элементов баскетбола в круговой тренировке во время учебных занятий по дисциплине «Физическая культура» в техническом вузе: Учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017	http://www.iprbookshop.ru/80418.html
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Н.В. Рыжкин, А.А. Караблинова, Е.В. Немцева, Т.И. Тумасян	Методические рекомендации к сдаче нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО: метод. рекомендации	2015	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-rekomendacii-k-sdache-normativov-vserossiyskogo-fizkulturno-sportivnogo-kompleksa
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Физическая культура и спорт : учебное пособие / А. В. Зюкин, В. С. Кунарев, А. Н. Дитятин [и др.] ; под редакцией А. В. Зюкина, Л. Н. Шелковой, М. В. Габова. — Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2019. — 372 c. — ISBN 978-5-8064-2668-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http:			
Э2	Лифанов, А. Д. Физическая культура и спорт как основа здорового образа жизни студента : учебно-методическое пособие / А. Д. Лифанов, Г. Д. Гейко, А. Г. Хайруллин. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. — 152 c. — ISBN 978-5-7882-2606-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http:			
Э3	Гусева, М. А. Физическая культура. Волейбол : учебное пособие / М. А. Гусева, К. А. Герасимов, В. М. Климов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 80 c. — ISBN 978-5-7782-3932-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http			

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Физическая культура»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Физическая культура»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Физическая культура» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА .. 5
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ. 7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА 8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ 11
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 14

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Физическая культура».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение теоретического и практического материала дисциплины, общих характеристик отдельных видов спорта, их влияния на общефизическую подготовку занимающихся, особенностей и закономерностей развития отдельных физических качеств, методик проведения разнонаправленных комплексов разминки, физкульпаузы, физкультминутки и т.п. с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения практических задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью освоения дисциплины "Физическая культура" является формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, что достигается в процессе формирования физической культуры личности обучающихся, характеризующейся мотивационно-ценностными ориентациями, определенным уровнем физического развития и подготовленности, физкультурной образованности, включенной в процесс физкультурно-спортивной деятельности и физического самосовершенствования. Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;

знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

формирование положительного мотива в отношении к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование физических качеств и психических свойств личности, самоопределение в физической культуре;

обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность к будущей профессии;

приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных успехов.

Программа построена на базе ранее изученных элективных курсов. Акцент сделан на повторении пройденного и выработку умений использовать физические упражнения для ППФП.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-7.1: Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности

Самостоятельная работа по дисциплине «Физическая культура» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля:

1. Физические качества (перечислить и дать краткие определения).
2. Дать характеристику общей и специальной физической подготовке.
3. Дать характеристику профессионально-прикладной физической подготовке.
4. Циклические и ациклические движения.
5. История легкой атлетики.
6. Оздоровительное значение легкой атлетики.
7. Классификация легкоатлетических упражнений (перечислить и дать определение).
8. Понятие о спортивной технике.
9. Назвать и объяснить главные физические качества спринтера и стайера.
10. Виды бега (отличие бега от ходьбы).
11. Техника бега на средние и длинные дистанции.
12. Техника эстафетного бега.
13. Способы прыжков в длину, назвать и объяснить.
14. Способы прыжков в высоту, назвать и дать отличия.
15. Способы метаний в легкой атлетике.
16. История развития и характеристика игры «волейбол».
17. Игровое поле, назначение разметки, зон и позиций игроков.
18. Состав команды, счет выигрыша партии, всего мачта.
19. Сетка и ее параметры.
20. Количество партий в классическом и пляжном волейболе.
21. Какой комплекс приемов включает техника игры.
22. Основные задачи тактики нападения и тактики защиты.
23. Игра у сетки и характерные ошибки.
24. Виды подач и характерные ошибки.
25. Блокирование мяча, виды блоков и страховка.
26. Виды подач и характерные ошибки.
27. Диагностика уровня физической подготовленности
28. Самодиагностика уровня физической подготовленности.
29. Самодиагностика негативных психо-физиологических состояний простейшими методами.
30. Гигиенические требования к занятиям физической культурой и спортом.

31. Применение водных процедур (в том числе бани), для снятия физического и психического перенапряжения.

32. Наиболее благоприятное время дня для интенсивных занятий умственным и физическим трудом.

33. Режим дня и его значение для сохранения и укрепления здоровья.

34. Режим питания и его значение для сохранения и укрепления здоровья.

35. Роль и значение физкультминутки.

36. Роль и значение физкульт паузы.

37. Назвать основные составляющие здорового образа жизни.

38. Роль физической культуры в семейном воспитании.

39. Волевые качества, их значение в производственной деятельности.

40. Волевые качества, их значение в спортивной деятельности.

41. Раскрыть понятие Выносливость, основные средства и методы развития.

42. Раскрыть понятие Ловкость, основные средства и методы развития.

43. Раскрыть понятие Скорость, основные средства и методы развития.

44. Раскрыть понятие Гибкость, основные средства и методы развития.

45. Раскрыть понятие Сила, основные средства и методы развития.

46. Понятие о спортивно классификации.

47. Понятие о судейской классификации.

48. Социальное значение массового спорта.

49. Социальное значение спорта высших достижений.

50. Роль и назначение разминки при занятиях физическими упражнениями.

51. Роль и значение подвижных игр в семейном воспитании.

52. Привести пример оценки функционального состояния организма.

53. Определение интенсивности нагрузки по уровню ЧСС.

54. Дыхательные упражнения, их применение для саморегуляции уровня психического возбуждения.

55. Средства массажа для саморегуляции уровня психического возбуждения.

56. Профилактика заболеваний органов зрения, специальными упражнениями.

57. Средства массажа для восстановления физической работоспособности.

58. Что такое координация движений, как ее развивать?

58. Функции равновесия, средства развития.

59. Типы конституции человека

60. Мышцы плечевого пояса, груди их функции

61. Мышцы спины, рук их функции

62. Мышцы ног, брюшного пресса их функции

63. Правила предупреждения травматизма

64. Особенности организации силовых тренировок юношей, девушек

65. Терминология движений в атлетической гимнастике

66. Увеличение силы и мышечной массы

69. Развитие силы с умеренным увеличением мышечной массы

70. Работа мышц (концентрическая, эксцентрическая)

71. Метод максимальных усилий

72. Ударный метод

73. Метод развития взрывной силы

74. Метод повторных усилий

75. Понятия - суперсерия, комбинация, подход

76. Работа с отягощениями направленная на сжигание жира.

77. Где и когда создана игра в баскетбол.

78. Разметка игровой площадки и ее назначение.

79. Объяснить правила: 3 сек; 5сек; 8 сек; 24 сек; 1 минуты.

80. Состав команды и количество партий.

81. Что включает техника игры.

82. Заброшенный мяч и его цена.
83. Пять принципов баскетбола.
84. Физическая подготовка баскетболиста.
85. Штрафные броски в баскетболе.
86. Виды нарушений (фолов).
87. Правила ведения мяча.
88. Фол на игрока, который находится в процессе броска (наказание).

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим занятиям включает отработку тактических действий технических приемов, элементов техники изучаемых движений и видов спорта. Изучение правил соревнований, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического занятия предполагает:

-закрепление и демонстрация технических и тактических приемов.

- групповое обсуждение ошибок, обобщения и выводы;
- демонстрация вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

Критерии оценивания ответа на практическом занятии

Шкала оценивания	**Оценочное средство** **Ответ на вопросы к практическому занятию**
отличное усвоение (высокий/продвинутый уровень) оценка «зачтено» 3 Балла	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему. Ответ является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины. Обучающийся демонстрирует свободное владение концептуально-понятийным аппаратом дисциплины. Теоретическое содержание материала освоено, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному; обучающийся грамотно и логически стройно излагает материал.
хорошее усвоение (повышенный уровень) оценка «зачтено» 2 Балла	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними. Ответ по теоретическому материалу является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала. Обучающийся

	демонстрирует владение терминологией дисциплины. Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
неполное усвоение (пороговое) оценка «зачтено» 1 Балл	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения. Обучающийся демонстрирует базовые знания тем/разделов дисциплины. У обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата курса. Теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки; при изложении материала обучающийся допускает неточности, нарушает последовательность в изложении.
отсутствие усвоения (ниже порогового) оценка «не зачтено» 0 Баллов	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела и т.д.), к которому относится задание. В процессе ответа по теоретическому материалу допущены принципиальные ошибки при изложении материала. Теоретическое содержание материала не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

К самостоятельной работе относится написание и защита реферата в семестре. Подготовка реферата по дисциплине «Физическая культура» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы реферата:

1. Значение физической культуры и спорта в жизни человека.
2. История развития физической культуры как учебной дисциплины.

3. История зарождения олимпийского движения в Древней Греции.
4. Современные олимпийские игры: особенности проведения и их значение в жизни современного общества.
5. Влияние физических упражнений на полноценное развитие организма человека.
6. Физическая культура как средство борьбы с переутомлением и низкой работоспособностью.
7. Основные методы коррекции фигуры с помощью физических упражнений.
8. Техника безопасности во время занятий физической культурой.
9. Профилактика возникновения профессиональных заболеваний.
10. Адаптация к физическим упражнениям на разных возрастных этапах.
11. Развитие выносливости в игровых видах спорта.
12. Возрастные особенности двигательных качеств.
13. Средства и методы развития силы.
14. Средства и методы развитие выносливости.
15. Средства и методы развитие быстроты.
16. Средства и методы развитие гибкости.
17. Средства и методы развитие ловкости.
17. Методики оценки усталости и утомления.
18. Средства восстановления организма после физической нагрузки.
19. Растяжка как вид оздоровительного воздействия на организм.
20. Формирование правильной осанки.
21. Закаливание – одно из средств укрепления здоровья.
22. Корректирующая гимнастика для глаз.
23. Русские национальные виды спорта и игры.
24. Учет половых и возрастных особенностей при занятиях физической культурой и спортом.
25. Организм человека, как единая биологическая система. Воздействие средств физической культуры и спорта, природных, социальных и экологических факторов на организм.
26. Понятие о гигиене. Значение гигиенических требований и норм для организма.
27. Национальные виды спорта и игры народов мира.
28. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.
29. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов.
30. Формирование профессионально-прикладных качеств у студентов на занятиях по физической культуре.
31. Основы медицинского контроля и самоконтроля.
32. Первая помощь при травмах.
33. Закаливание средствами физической культуры.
34. Контроль, самоконтроль в занятиях физической культурой и спортом. Профилактика травматизма.
35. Утренняя гигиеническая гимнастика и ее значение. Комплекс утренней гигиенической гимнастики.
36. Средства и методы мышечной релаксации.
37. Плавание и его воздействие на развитие системы опорно-двигательного аппарата.
38. Актуальные проблемы в проведении занятий по физической культуре в учебных заведениях.
39. Особенности правовой базы в отношении спорта и физической культуры в России.
40. Процесс организации здорового образа жизни.
41. Основные системы оздоровительной физической культуры.

Общие рекомендации по подготовке реферата

Реферат должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект

исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы и другие материалы.

В заключении необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате выполнения работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 15-20 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением к повторному рассмотрению.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Рефераты могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценивания реферата

Шкала оценивания	**Оценочное средство**
	Реферат
отличное усвоение (высокий/продвинутый уровень) оценка «отлично»	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Самостоятельно написанный реферат, в котором продемонстрировано умение систематизировать и структурировать материал, работать с источниками, излагать материал последовательно и грамотно, демонстрируя культуру изложения, обобщать и делать выводы; выдержано стилевое единство текста, оформление (в том числе библиографического списка), соблюдены требования к объему реферата.
хорошее усвоение (средний уровень) оценка «хорошо»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Основные требования к реферату выполнены, но при этом имеются недочеты: неточности в изложении материала, может быть недостаточно полно развернута аргументация, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка), не выдержан объём.
неполное усвоение (пороговое, базовое) оценка	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать,

«удовлетворительно»	обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; допущены ошибки использовании терминологии, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка).
отсутствие усвоения (ниже порогового) оценка «не-удовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Тема реферата не раскрыта, нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; имеются грубые нарушения культуры изложения; использовано критически малое количество источников; реферат является плагиатом более чем на 90%.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Оценивание результатов освоения дисциплины «Физическая культура» осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Зачет является заключительным этапом процесса формирования компетенции обучающегося при изучении дисциплины и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач.

По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено», «не зачтено». Результат сдачи зачета заносится преподавателем в зачетную ведомость и зачетную книжку. Оценка «не зачтено» проставляется только в зачетной ведомости. Неявка на зачет отмечается в зачетной ведомости словами «не явился».

Вопросы к зачету:

1. Физические качества (перечислить и дать краткие определения).
2. Дать характеристику общей и специальной физической подготовке
3. Дать характеристику профессионально- прикладной физической подготовке
4. Циклические и ациклические движения.
5. История легкой атлетики.
6. Оздоровительное значение легкой атлетики.
7. Классификация легкоатлетических упражнений (перечислить и дать определение).
8. Понятие о спортивной технике.
9. Назвать и объяснить главные физические качества спринтера и стайера.
10. Виды бега (отличие бега от ходьбы).
11. Техника бега на средние и длинные дистанции.
12. Техника эстафетного бега.
13. Способы прыжков в длину, назвать и объяснить.
14. Способы прыжков в высоту, назвать и дать отличия.
15. Способы метаний в легкой атлетики, назвать и объяснить.
16. История развития и характеристика игры «волейбол»
17. Игровое поле, назначение разметки, зон и позиций игроков.
18. Состав команды, счет выигрыша партии, всего мачта.
19. Сетка и ее параметры.
20. Количество партий в классическом и пляжном волейболе.
21. Какой комплекс приемов включает техника игры.

22. Основные задачи тактики нападения и тактики защиты.
23. Игра у сетки и характерные ошибки.
24. Виды подач и характерные ошибки.
25. Блокирование мяча, виды блоков и страховка.
26. Виды подач и характерные ошибки.
27. Диагностика уровня физической подготовленности
28. Самодиагностика уровня физической подготовленности
29. Самодиагностика негативных психо-физиологических состояний простейшими методами.
30. Гигиенические требования к занятиям физической культурой и спортом.
31. Применение водных процедур (в том числе бани), для снятия физического и психического перенапряжения.
32. Наиболее благоприятное время дня для интенсивных занятий умственным и физическим трудом.
33. Режим дня и его значение для сохранения и укрепления здоровья.
34. Режим питания и его значение для сохранения и укрепления здоровья.
35. Роль и значение физкультминутки
36. Роль и значение физкульт паузы
37. Назвать основные составляющие здорового образа жизни.
38. Роль физической культуры в семейном воспитании.
39. Волевые качества, их значение в производственной деятельности.
40. Волевые качества, их значение в спортивной деятельности.
41. Раскрыть понятие Выносливость, основные средства и методы развития.
42. Раскрыть понятие Ловкость, основные средства и методы развития.
43. Раскрыть понятие Скорость, основные средства и методы развития.
44. Раскрыть понятие Гибкость, основные средства и методы развития.
45. Раскрыть понятие Сила, основные средства и методы развития.
46. Понятие о спортивно классификации.
47. Понятие о судейской классификации.
48. Социальное значение массового спорта.
49. Социальное значение спорта высших достижений.
50. Роль и назначение разминки при занятиях физическими упражнениями.
51. Роль и значение подвижных игр в семейном воспитании.
52. Привести пример оценки функционального состояния организма.
53. Определение интенсивности нагрузки по уровню ЧСС.
54. Дыхательные упражнения, их применение для саморегуляции уровня психического возбуждения.
55. Средства массажа для саморегуляции уровня психического возбуждения.
56. Профилактика заболеваний органов зрения, специальными упражнениями.
57. Средства массажа для восстановления физической работоспособности.
58. Что такое координация движений, как ее развивать?
58. Функции равновесия, средства развития.
59. Типы конституции человека
60. Мышцы плечевого пояса, груди их функции
61. Мышцы спины, рук их функции
62. Мышцы ног, брюшного пресса их функции
63. Правила предупреждения травматизма
64. Особенности организации силовых тренировок юношей, девушек
65. Терминология движений в атлетической гимнастике
66. Увеличение силы и мышечной массы
69. Развитие силы с умеренным увеличением мышечной массы
70. Работа мышц (концентрическая, эксцентрическая)
71. Метод максимальных усилий
72. Ударный метод
73. Метод развития взрывной силы
74. Метод повторных усилий

75. Понятия - суперсерия, комбинация, подход
76. Работа с отягощениями направленная на сжигание жира.
77. Где и когда создана игра в баскетбол.
78. Разметка игровой площадки и ее назначение.
79. Объяснить правила: 3 сек; 5сек; 8 сек; 24 сек; 1 минуты.
80. Состав команды и количество партий,
81. Что включает техника игры.
82. Заброшенный мяч и его цена.
83. Пять принципов баскетбола.
84. Физическая подготовка баскетболиста.
85. Штрафные броски в баскетболе.
86. Виды нарушений (фолов).
87. Правила ведения мяча.
88. Фол на игрока, который находится в процессе броска (наказание).

Критерии оценивания ответа на зачете

Оценочное средство	**Шкала оценивания**			
	Оценка «не зачтено»	**Оценка «зачтено»**		
	отсутствие усвоения (ниже порогового, не зачтено)	неполное усвоение (пороговое, зачтено)	хорошее усвоение (повышенный уровень, зачтено)	отличное усвоение (высокий продвинутый уровень, зачтено)
Зачет	Компетенция не сформирована. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Теоретическое содержание материала не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных	Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, некоторые виды	Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них

	числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий. Компетенции не сформированы.	заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки; при изложении материала обучающийся допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении.	заданий выполнены с ошибками.	оценено числом баллов, близким к максимальному; обучающийся грамотно и логически стройно излагает материал. Также оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом[1].

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Иорданская Ф. А.	Функциональная подготовленность волейболистов: диагностика, механизмы адаптации, коррекция симптомов дизадаптации	Москва: Издательство «Спорт», 2017	http://www.iprbookshop.ru/63659.html
Л1.2	Каткова А. М., Храмцова А. И.	Физическая культура и спорт: Учебное наглядное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2018	http://www.iprbookshop.ru/79030.html
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Германов Г. Н.	Двигательные способности и навыки. Разделы теории физической культуры: Учебное пособие для студентов-бакалавров и магистров высших учебных заведений по направлениям подготовки 49.03.01, 49.04.01 «Физическая культура» и 44.03.01, 44.04.01 «Педагогическое образование»	Воронеж: Элист, 2017	http://www.iprbookshop.ru/52019.html

[1] Количество и условия получения необходимых и достаточных для получения автомата баллов определены Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся»

Л2.2	Кузнецов И. А., Буров А. Э., Качанов И. В.	Прикладная физическая культура для студентов специальных медицинских групп: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79436.html
Л2.3	Ковалева М. В.	Баскетбол для студентов нефизкультурных специальностей: Учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС	http://www.iprbookshop.ru/80409.html
Л2.4	Замчевская Е. С.	Использование элементов баскетбола в круговой тренировке во время учебных занятий по дисциплине «Физическая культура» в техническом вузе: Учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС	http://www.iprbookshop.ru/80418.html
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Н.В. Рыжкин, А.А. Караблинова, Е.В. Немцева, Т.И. Тумасян	Методические рекомендации к сдаче нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО: метод. рекомендации	2015	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-rekomendacii-k-sdache-normativov-vserossiyskogo-fizkulturno-sportivnogo-kompleksa-gto
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Физическая культура и спорт : учебное пособие / А. В. Зюкин, В. С. Кунарев, А. Н. Дитятин [и др.] ; под редакцией А. В. Зюкина, Л. Н. Шелковой, М. В. Габова. — Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2019. — 372 c. — ISBN 978-5-8064-2668-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/98630.html			
Э2	Лифанов, А. Д. Физическая культура и спорт как основа здорового образа жизни студента : учебно-методическое пособие / А. Д. Лифанов, Г. Д. Гейко, А. Г. Хайруллин. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. — 152 c. — ISBN 978-5-7882-2606-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/100657.html			
Э3	Гусева, М. А. Физическая культура. Волейбол : учебное пособие / М. А. Гусева, К. А. Герасимов, В. М. Климов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 80 c. — ISBN 978-5-7782-3932-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/98756.html			

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Физическая культура»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Методы и средства исследований»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Методы и средства исследований» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение
Практическое занятие 1 Ошибки измерений критериев и факторов.
Практическое занятие 2 Априорное ранжирование факторов.
Практическое занятие 3 Метод случайного баланса.
Практическое занятие 4 Полный факторный эксперимент.
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины:

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов общих принципов теоретических и практических методов и средств научных исследований материалов в процессов, оформления результатов научно- исследовательской работы с применением современных методов математической теории эксперимента.

Задача дисциплины: показать виды и этапы научных исследований; дать представления об основных характеристиках случайных величин и законах распределения, исходя из наличия природной изменчивости изучаемых объектов.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературы, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-8.1: Анализирует методы исследования и стандартных испытаний для оценки качества материалов и изделий легкой промышленности в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

Основные методы теоретического исследования;

Классификацию, методы оценки соответствия объектов, правила проведения исследований.

Уметь:

Анализировать результаты проведенного теоретического исследования и сравнивать их с нормативными показателями;

Использовать базовые методы исследовательской и инновационной деятельности.

Владеть:

Навыками оценки показателей результатов теоретических исследований;

Навыками анализа и динамики показателей качества изделий легкой промышленности с использованием методов и средств исследований.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Практическое занятие 1 Ошибки измерений критериев и факторов.

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-8.1 изучение методов оценки ошибок при фиксировании

факторов и при оценке значений критериев оптимизации в отдельных опытах.

Содержание работы: 1.Ознакомиться с различными видами ошибок при проведении исследований.
2.Провести экспериментальные измерения антропометрических характеристик тела человека согласно варианту вашего задания
3.Определить среднее арифметическое значение случайной величины.
4.Определить выборочную дисперсию.
5.Определить среднее квадратичное отклонение.
6.Определить доверительный интервал.

Порядок проведения работы:

1. Используя измерительные инструменты для изучения размерных характеристик тела человека (сантиметровая лента), проведите измерения (не менее 10 измерений каждого размерного признака) следующих размерных признаков:
   - *Вариант 1* (рост, обхват груди третий, обхват груди первый, ширина груди, длина спинки до талии, длина руки до обхвата запястья);
   - *Вариант 2* (рост, обхват груди третий, обхват бедер, ширина спинки, длина переда до талии, высота проймы сзади);
   - *вариант 3* (рост, обхват груди третий, обхват талии, ширина плечевого ската, длина ноги по внутренней поверхности, длина руки до локтя);
   - *вариант 4* (рост, обхват груди третий, обхват шеи, высота груди, высота плеча косая, длина ноги по боковой поверхности)

Результаты измерений свести в таблицу 1.1.

2. Проведите расчет основных статистических характеристик полученных выборок по каждому размерному признаку.
3. Проведите анализ значений выборок и откорректируйте их с учетом выделенных ошибочных значений и проверьте не содержит ли выборка грубых ошибок.

Т а б л и ц а 1.1- Результаты антропометрических измерений

Номер измерения	Условное обозначение	**ВЕЛИЧИНА РАЗМЕРНОГО ПРИЗНАКА, СМ**									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
1	**Р**	166	171	159	168	165	170	175	169	167	158
И.т.д											

4. Определите доверительный интервал по каждому размерному признаку.

Пример выполнения работы:

В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПЫТАНИЙ 8 ОБРАЗЦОВ НИТОЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПОЛУЧЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЯ ПРОЧНОСТИ (КН/М):

$X_1 = 4; X_2 = 4{,}52; X_3 = 4{,}61; X_4 = 4{,}68; X_5 = 4{,}70; X_6 = 4{,}78; X_7 = 4{,}81; X_8 = 4{,}93$

Проверить не содержит ли выборка наблюдений грубых ошибок.

Xmin = X_1=4

$\bar{X}$ = (4,52+4,61+4,68+4,70+4,78+4,81+4,93)/7 = 4,72

Определить расчетное значение критерия Стьюдента tрасч;

$$t\text{расч} = \frac{(X\ \min - \bar{X})\sqrt{n-1}}{\sqrt{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \bar{X})^2}} = 5{,}32\ ;$$

При α= 0,95 и n=7 (общее число факторов, равное 8, минус один

рассматриваемый) ttабл = 2,36.

Поскольку tрасч > ttабл значение $X_1 = 4$ является грубой ошибкой и исключается из дальнейших расчетов. Проверим ближайшее к $\bar{X}$ значение признака $X_2 = 4{,}52$

$\bar{X}$ = (4,61+4,68+4,70+4,78+4,81+4,93)/6 = 4,75

tрасч = 2,07

При α= 0,95 и n=6 , ttабл = 2,45 . Поскольку tрасч < ttабл значение X2=4,52 не является грубой ошибкой и не исключается из дальнейших расчетов, выборка проверена «снизу».

Проверим выборку «сверху»:

Xmax = 4.93

$\bar{X}$ = (4,52+4,61+4,68+4,70+4,78+4,81)/6 = 4,6

tрасч = 2.33

При α= 0,95 и n=6 , ttабл = 2,45 . Поскольку tрасч < ttабл значение X2=4,93 не является грубой ошибкой и не исключается из дальнейших расчетов, выборка проверена «сверху».

Дисперсию оставшейся выборки находим по формуле:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \bar{X})^2}{n-1}} = 0{,}1099/7\text{-}1 = 0{,}0183\ ;$$

среднюю квадратичную ошибку по формуле:

$\sigma = \sqrt{0{,}0183} = 0{,}1353$;

погрешность измерения по формуле при ttабл = 2,45

$$\Delta X = t_\alpha \frac{\sigma}{\sqrt{n}} = 2{,}45 \cdot 0{,}1353/\sqrt{7} \approx 0{,}13$$

Доверительный интервал составит (4,72-0,13; 4,72+0,13), т.е. колеблется от 4,59 до 4,85.

Значения критерия Стьюдента приведены в Приложении 1.

Контрольные вопросы:

1. Какие различают виды ошибок?
2. Как определяется величина дисперсии, среднее квадратическое отклонение?
3. Чему равен доверительный интервал?
4. Приведите алгоритм проверки выборки («сверху» и «снизу»)
5.

Практическое занятие 2 Априорное ранжирование факторов

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-8.1

Цель работы : ознакомление с методикой отсеивания незначимых факторов При решении технических задач

Содержание работы: 1.Изучить основные сведения из теории по вопросу особенностей применения метода априорного ранжирования факторов.
2.Изучить методику организации сбора информации.
3.Составить матрицу рангов.
4.Построить среднюю априорную матрицу рангов.

Порядок проведения работы:

Согласно определенному варианту задания рассмотрите содержание проблемы, предложенной для оценки квалифицированным специалистам. Для опроса мнений были разработаны специальные анкеты .Предложите своим одногруппникам проранжировать факторы согласно заданию. Результаты проведенного анкетирования являются содержательной основой для выполнения ранговой оценки факторов, влияющих на определенный параметр оптимизации.

Вариант 1 – Анкета 1

Уважаемый эксперт!

Просим оценить качество посадки женского жакета на фигуре (манекене). На основании предварительного анализа факторов, определяющих качество посадки изделия на фигуре или манекене, установлено, что наиболее весомыми являются перечисленные ниже в таблице. Расставьте свою оценку значимости факторов, влияющих в конечном счете, на качество посадки предложенного женского жакета, по каждому фактору в отдельности. Максимальная оценка равна 9.

Ранжирование производится в порядке убывания значимости факторов.

№ п/п	Наименование фактора	Ранг
1	Точность кроя деталей согласно контурам лекал	
2	Процент усадки материалов верха изделия	

3	Процент усадки материалов подкладки изделия	
4	Процент усадки материалов прокладки изделия	

Продолжение таблицы

5	Применяемое оборудование	
6	Виды используемых швов	
7	Варианты методов обработки узлов	
8	Качество ВТО	
9	Количество контрольных надсечек для сборки изделия	

Вариант 2 – Анкета 2

Уважаемый эксперт!

Просим оценить качество (прочность) однорядного ниточного шва. На основании предварительного анализа факторов, определяющих прочность однорядного ниточного шва, установлено, что наиболее весомыми являются перечисленные ниже в таблице. Расставьте свою оценку значимости факторов, влияющих в конечном счете, на прочность однорядного ниточного шва, по каждому фактору в отдельности. Максимальная оценка равна 12.

Ранжирование производится в порядке убывания значимости факторов.

№ п/п	Наименование фактора	Ранг
1	Количество стежков в одном сантиметре строчки	
2	Расстояние строчки от края	
3	Вид шва	
4	Конструктивная характеристика шва(радиус кривизны)	
5	Применяемое оборудование для выполнения шва	
6	Торговый номер применяемой нити	
7	Вид нитки (капроновая,х/б и т.д)	
8	Номер иглы	
9	Вид заточки острия иглы	
10	Плотность материала	
11	Вид соединяемого материала	
12	Прорубаемость мтериала	

Вариант 3 – Анкета 3

Уважаемый эксперт!

Просим оценить качество (прочность) соединения поверхностей детали кроя из материала верха и прокладочного материала с клеевым покрытием при фронтальном дублировании. На основании предварительного анализа факторов, определяющих качество (прочность) соединения поверхностей детали кроя из материала верха и прокладочного материала с клеевым покрытием при фронтальном дублировании , установлено, что наиболее весомыми являются перечисленные ниже в таблице. Расставьте свою оценку значимости факторов, влияющих в конечном счете, на качество соединения поверхностей детали кроя из материала верха и прокладочного материала с клеевым покрытием при фронтальном дублировании, по каждому фактору в отдельности. Максимальная оценка равна 10.

Ранжирование производится в порядке убывания значимости факторов.

№ п/п	Наименование фактора	Ранг
1	Температура прессующей поверхности	
2	Давление при прессовании	
3	Время прессования	
4	Процент увлажнения материалов	
5	Волокнистый состав материалов верха	
6	Волокнистый состав материалов прокладки	
7	Состав клеевого покрытия прокладки	
8	Вид клеевого покрытия	
9	Вид детали изделия	
10	Степень шероховатости основного материала	

Для обработки полученных в результате анкетирования данных необходимо заполнить матрицу рангов .

Пример выполнения работы:

Рассмотрим вариант априорного ранжирования факторов, где предлагается оценить качество обработки верхнего прорезного кармана с листочкой мужского пиджака . На основании предварительного анализа методов обработки этого узла установлено, что основными технологически неделимыми операциями , наиболее значительно влияющими на качество готового узла, являются:

X1-соединение клеевой прокладки с листочкой
X2- прокладывание долевика
X3- притачивание листочки
X4- притачивание подкладки кармана с подзором к переду
X5- прорезание входа в карман
X6- закрепление концов листочки

X7- стачивание подкладки кармана
X8- ВТО готового кармана

Результаты анкетирования 6 экспертов приведены в таблице 2.1

Т а б л и ц а 2.1- Матрица рангов метода априорного ранжирования

Шифр эксперта	Факторы								Tj=∑(tj-tj)
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	
1	5,0	6,0	1,5	8,0	1,5	3,0	4,0	7,0	2-2=6
2	1,5	6,0	1,5	7,0	3,0	4,5	4,5	8,0	(2-2)+(2-2)=12
3	5,5	7,0	3,0	8,0	1,0	2,0	4,0	5,5	2-2=6
4	1,5	7,0	1,5	5,0	4,0	3,0	8,0	6,0	2-2=6
5	3,0	7,5	1,5	7,5	1,5	4,0	5,0	6,0	(2-2)+(2-2)=12
6	6,0	8,0	1,0	7,0	2,5	5,0	4,0	2,5	2-2=6
∑*amk*	22,5	41,5	10	42,5	13,5	21,5	29,5	35	∑Tj =48
Δ*i*	-4,5	14,5	-17	15,5	-13,5	-5,5	2,5	7,5	
(Δ*i*)	20,25	210,25	289	240,25	182,25	30,25	6,25	56,25	S=1034.75

Средняя сумма рангов всей таблицы равна:
$0{,}5m\,(k+1) = 0.56(8+1) = 27$
$\Delta i = \sum amk - 27$
По формуле определим коэффициент конкордации

$$\varpi = \frac{12S}{m^2\left(k^3 - k\right) - m\sum_1^m T_j},$$

$\varpi = 12\cdot 1034.75/[36(512-8) - 6\cdot 48] = 0{,}7$
Критерий конкордации рассчитывается по формуле:

$$\chi_{расч} = \frac{12S}{mk\left(k+1\right) - \sum_1^m T_j},$$

$\chi расч = 12\cdot 1034.75/\ [36(512-8)-6\cdot 48] = 29{,}4$
При числе степеней свободы $f = k-1 = 7$ табличное значение критерия конкордации (см. Приложение 2) равно 14,1.

Так как $\chi табл < \delta расч$ гипотеза о наличии согласия может быть принята, что позволяет оценить коэффициент конкордации $\varpi = 0{,}7$. Так как величина ϖ существенно отличается от нуля, можно считать, что между мнениями экспертов имеется существенная связь. Тем не менее исследователи не одинаково ранжируют факторы (найденное значение ϖ заметно отличается от единицы).Это позволяет построить среднюю диаграмму рангов для рассматриваемых факторов.

Из диаграммы видно, что распределение – равномерное, убывание – немонотонное. По степени влияния факторы расположились четырьмя группами (X3 и X5; X1и X6; X7 и X8; X2 и X4).В зависмости от реальной необходимости для активности для активного эксперимента можно отбирать факторы в названных парах.

Контрольные вопросы:

В чем заключается сущность и особенности априорного ранжирования?
Как производится опрос специалистов?
Какие вопросы включаются в анкету для опроса специалистов?
Как производится обработка результатов опроса?
Построение средней априорной диаграммы рангов.
Как определяется степень согласованности специалистов?
Принятие решений по результатам обработки, построения диаграммы рангов и определения степени согласованности специалистов.
Как производится обработка результатов опроса специалистов в случае «связанных рангов»?

Практическое занятие 3 Метод случайного баланса.
Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-8.1 освоение методики отсеивающих экспериментов с помощью

метода случайного баланса.

Содержание работы: 1.Изучить особенности применения метода случайного баланса.
2.Составить диаграмму рассеяния по исходным данным.
3.Составить диаграмму эффектов, выделенных методом случайного баланса.

Порядок выполнения работы:

1. Работа выполняется в соответствии с представленным примером . Производится анализ влияния различных факторов на выбранный студентом процесс.

Пример выполнения работы:

Изучалась адгезия полиэтилена к волокнам основы при дублировании деталей швейных изделий в зависимости от пяти факторов. Цель предварительного эксперимента: разобраться в сложном влиянии рассматриваемых факторов на величину адгезионной прочности (оценивалась при испытании образцов на расслаивание). Наименование независимых переменных и уровни их варьирования представлены в таблице 3.1

Т а б л и ц а 3.1-Факторы и уровни их варьирования

Наименование и обозначение фактора	Единицы измерения	Уровень варьирования		
		Нижний -1	Нулевой 0	Верхний +1
Температура прессования	°С	140	155	170
Усилие прессования	Мпа	0,5	1,25	2,0
Время прессования	Мин.	0,5	1,5	2,5
Время предварительной обработки	Мин.	1	2	3
Вид волокон	-	вискозное	-	капроновое

Далее выполняется построение матрицы планирования эксперимента.

Т а б л и ц а 3.4-Матрица планирования эксперимента методом случайного баланса

Номер опыта	Значение фактора					Критерий оптимизации уń
	X1	X2	X3	X4	X5	
1	+	+	+	-	-	32,6
2	+	+	-	-	+	15,2
3	+	-	+	+	-	18,9
4	+	-	-	+	+	15,2
5	-	+	+	+	+	14,6
6	-	+	-	+	-	33,1
7	-	-	+	-	+	14,0
8	-	-	-	-	-	24,5

Для выделения значимых эффектов строится диаграмма рассеяния, где наносят для каждого эффекта все точки , а потом по величине медиан и количеству выделившихся точек можно оценить степень значимости каждого эффекта. При построении диаграммы рассеяния по оси ординат откладываются значения искомой функции, а по оси абсцисс обозначения факторов (рисунок 3.1)

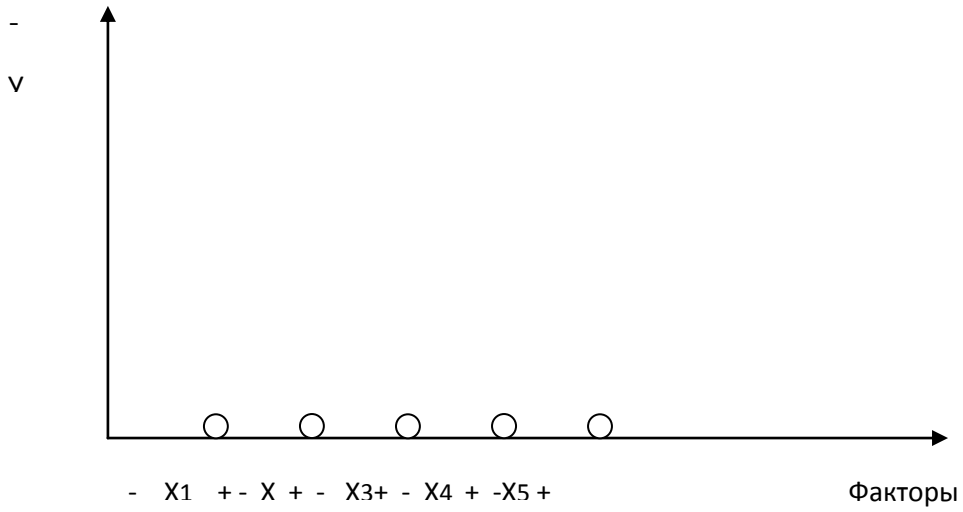


Рисунок 3.1- Обозначение осей для построения диаграммы рассеяния

По результатам поостренной диаграммы рассеяния делается вывод о значимости рассматриваемых факторов.

Контрольные вопросы:

1. Сущность метода случайного баланса
2. Как производится построение матрицы случайного баланса?
3. Как проверяется «пригодность» матрицы случайного баланса?
4. Как строится диаграмма рассеяния результатов наблюдений?
5. Как оценивается степень влияния факторов по диаграмме рассеяния результатов наблюдений ?
6. Проверка значимости выделенных эффектов .
7. Когда прекращается процесс отсеивания эффектов?

Практическое занятие 4 Полный факторный эксперимент

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК- 8.1

Цель работы: освоение методики обработки результатов полного факторного эксперимента

Содержание работы: 1.Изучить особенности применения полного факторного эксперимента.
2.Составить матрицу ПФЭ.
3.Проверить значимость коэффициента регрессии.
4.Проверить адекватность полученного уравнения регрессии.

Порядок выполнения работы

Исследовать возможность замены части металлических деталей швейных машин на пластмассовые, исследуя влияние нагрузки на качество обработки поверхности на температуру в узле трения.

Используя модель уравнений регрессии 1-го порядка, следующего вида:

$\hat{Y} = b0 + b1x1 + b2x2 + b3x3 + b1b2x1x2 + b1b3x1x3 + b2b3x2x3 + b1b2b3x1x2x3$ Уровни варьирования факторов приводятся в таблице 4.1

Т а б л и ц а 4.1-Факторы и уровни их варьирования

Построение плана ПФЭ представлено в таблице 4.2

Уровень варьирования факторов	Кодовое обозначение	X1 P,Н/см^2	X2 V,м/с	X3 R,мкм
Основной уровень	0	6,84	0,58	1,57
Верхний уровень	+1	10,84	0,90	0,50
Нижний уровень	-1	2,84	0,26	2,5
Интервал варьирования	-	4,0	0,31	0,925

Т а б л и ц а 4.2-Матрица ПФЭ

Номер опыта	X0	X1	X2	X3	$\overline{y}$
1	+	+	+	+	
2	+	-	+	+	
3	+	+	-	+	
4	+	-	-	+	
5	+	+	+	-	
6	+	-	+	-	
7	+	+	-	-	
8	+	-	-	-	

Для получения уравнения регрессии 1-го порядка строим расширенную матрицу ПФЭ (таблица 4.3) .

Т а б л и ц а 4.3-Расширенная матрица ПФЭ

Номер опыта	X0	X1	X2	X3	X1 X2	X1 X3	X2X3	X1 X2 X3	$\overline{y}$
1	+	+	+	+	+	+	+	+	57,3
2	+	-	+	+	-	-	+	-	54,7
3	+	+	-	+	-	+	-	-	85
4	+	-	-	+	+	-	-	+	125
5	+	+	+	-	+	+	-	-	50
6	+	-	+	-	-	-	-	+	56,3
7	+	+	-	-	-	+	+	+	55
8	+	-	-	-	+	-	+	-	106

В таблице 4.4 приводятся результаты эксперимента

Т а б л и ц а 4.4-Результаты эксперимента

Номер опыта	Температура °C				$y_u - \overline{y}$	$y_u^2 - \overline{y}$	$y_u^3 - \overline{y}$	$(y_u - \overline{y})^2$	$(y_u^2 - \overline{y})^2$	$(y_u^3 - \overline{y})^2$	S_u^2
	Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирован	y_u^2	y_u^3	$\overline{y}$							

	ия.										
1	57	60	55	57,3	-0,3	2,7	-2,3	0,09	7,29	5,29	6,34
2	57	55	52	54,7	2,3	0,3	-2,7	5,29	0,09	7,29	6,34
3	80	85	90	85	-5,0	0	5,0	75,00	0	25,00	25,00
4	120	125	130	125	-5,0	0	5,0	25,00	0	25,00	25,00
5	50	55	45	50	0	5,0	-5,0	0	25,00	25,00	25,00
6	54	55	60	56,3	-2,3	-1,3	3,7	5,29	1,69	13,69	10,34
7	55	50	60	55	0	-5,0	5,0	0	25,00	25,00	25,00
8	98	105	115	106	-8,0	-1,0	9,0	64,00	1	81,00	73,00
Σ				589,3							196

Критерий Корхена:

$$G_P = \frac{S^2_{\max}}{\sum_{j=1}^{n} S_n^2} \qquad (4.2)$$

GP = 0,373, Gтабл = 0,5137, т.е GP < Gтабл, все дисперсии однородны с 95% вероятностью.

$$S^2_{\{\}} = \frac{196}{16} = 12{,}25$$

$$S_{\{\}} = +\sqrt{12{,}25} = 3{,}5$$

Определяем коэффициент регрессии:

$$b_0 = \frac{\sum_{1}^{8} \overline{Y_u}}{8} = 73{,}7;$$

$$b_1 = \frac{\sum_{1}^{8} X_1 \overline{Y_u}}{8} = \frac{-94{,}7}{8} = -11.84;$$

$$b_2 = \frac{57.3 + 54.7 - 85 - 125 + 50 + 56.3 - 55 - 106}{8} = -19.1;$$

$$b_3 = \frac{\sum_{1}^{8} X_3 \overline{Y_u}}{8}; b_3 = 6{,}8;$$

$$b_4 = \frac{\sum_{1}^{8} X_1 X_2 \overline{Y_u}}{8}; b_4 = 10{,}9;$$

$b_{13} = 2{,}5;$

$b_{23} = -5{,}4;$

$b_{123} = -0{,}3.$

$$\overline{Y} = 73{,}7 - 11{,}84X_1 - 19{,}1X_2 + 6{,}8X_3 + 10{,}9X_1X_2 - 5{,}4X_2X_3 + 2{,}5X_1X_3 - 0{,}3X_1X_2X_3$$

Определяем значимость коэффициентов регрессии:

$$P(i - \Delta b_i \le \beta \le b_i + \Delta b_i)$$

$$\Delta b_i = \frac{t_{kp} S_{\{\}}}{\sqrt{N}}$$

Критическое значение t_{kp} определим по таблице для числа степеней свободы

$f = N(n-1)$ и для уровней значимости α=0,05

$f = 8 \cdot 2 = 16$

$t_{kp} = 2{,}12$

$\Delta b_i = 1{,}5$

Доверительный интервал равен $2 \cdot \Delta b_i$

Все коэффициенты уравнения кроме b_{123} оказались значимыми (> 1,5)

$$\overline{Y} = 73{,}7 - 11{,}84X_1 - 19{,}1X_2 + 6{,}8X_3 + 10{,}9X_1X_2 - 5{,}4X_2X_3 + 2{,}5X_1X_3$$

Проверка адекватности полученного уравнения.
Осуществляем ее с помощью критерия Фишера:

$$F = \frac{S_{od}^2}{S_{\{\}}^2}$$

Если $F_{расч} \langle F_{табл}$ при выбранной доверительной вероятности, то гипотезу об адекватности уравнения принимаем.

Т а б л и ц а 4.5-Расчетные значения проверки адекватности уравнения

Номер опыта	$\overline{Y}$	$\hat{Y}$	$\overline{Y} - \hat{Y}$	$(\overline{Y} - \hat{Y})^2$
1	57,3	57,3	-0,3	0,09
2	54,7	54,4	0,3	0,09
3	85	84,8	0,2	0,04
4	125	125,2	-0,2	0,04
5	50	49,8	0,2	0,04
6	56,3	56,6	-0,3	0,09
7	55	55,4	-0,4	0,16
8	106	105,8	0,2	0,04

$\sum_{1}^{8}(Y-\hat{Y})^2$				0,59

$$\lambda = 1+3+\frac{3(3-1)}{2} = 7;$$

$$S_{ад}^2 = \frac{3\cdot 0{,}59}{8-(7-1)} = 0{,}885;$$

$$f_{расч} = \frac{0{,}885}{12{,}25} = 0{,}07;$$

$$f_{Б} = 8(3-1) = 16$$

$$f_{ад} = 8(7-1) = 48$$

$$F_{табл} = 3{,}03$$

Так как $F_{расч} \langle F_{табл}$ принимаем гипотезу об адекватности полученного линейного уравнения реальному процессу.
По окончанию работы следует сделать вывод о том, какие факторы оказывают наибольшее влияние на температуру нагрева деталей швейных машин.

Контрольные вопросы:
Как определяется число линейных коэффициентов уравнения регрессии?
Как определяется число парных взаимодействий уравнения регрессии?
Как производится оценка значимости коэффициентов уравнения регрессии?
Как производится оценка адекватности полученной линейной модели?

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	ДГТУ; сост.: Е.М. Зубрилина, В.П. Димитров	Планирование эксперимента. Выбор факторов: практикум по дисциплине «Основы теории эксперимента»	Ростов н/Д.: ДГТУ-Принт, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/planirovanie-eksperimenta-vybor-faktorov-praktikum-po-discipline-osnovy-teorii-eksperimenta
Л1.2	Миронов М. М., Джанбекова Л. Р.	Методы и средства исследований: учебное пособие	Казань: КГТУ, 2009	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258984
Л1.3	Медведев П. В., Федотов В. А.	Математическое планирование эксперимента: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481785

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Сафин Р. Г., Иванов А. И., Тимербаев Н. Ф.	Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013	http://www.iprbookshop.ru/62219.html

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Планирование эксперимента. Выбор факторов практикум по дисциплине «Основы теории эксперимента» ДГТУ; сост.: Е.М. Зубрилина, В.П. Димитров Ростов н/Д.: ДГТУ-Принт 2018 https://ntb.donstu.ru/content/planirovanie- eksperimenta-vybor-faktorov-praktikum-po-discipline-osnovy-teorii-eksperimenta
Э2	Миронов, М.М. Методы и средства исследований : учебное пособие / М.М. Миронов, Л.Р. Джанбекова ; Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО Казанский государственный технологический университет. - Казань : КГТУ, 2009. - 80 с. - ISBN 978-5-7882-0654-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258984

Э3	Медведев, П.В. Математическое планирование эксперимента : учебное пособие / П.В. Медведев, В.А. Федотов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. - 98 с. : табл., граф., схем., ил. - Библиогр.: с. 72-74 - ISBN 978-5-7410-1759-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:
Э4	Сафин, Р. Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Г. Сафин, А. И. Иванов, Н. Ф. Тимербаев. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 154 c. — 978-5-7882-1412-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62219.html
Э5	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете метод. указания ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ 2018 https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i- planirovaniyu
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft Office Excel
6.3.1.4	Microsoft Office PowerPoint
6.3.1.5	Microsoft Visio
6.3.1.6	7-Zip
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Методы и средства исследований»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Методы и средства исследований»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Методы и средства исследований» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА .. 4
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ. 6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАД 6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИ 8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТ..... 9
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТ 10
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕН 11
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 11

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Методы и средства исследований».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины:

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов общих принципов теоретических и практических методов и средств научных исследований материалов в процессов, оформления результатов научно- исследовательской работы с применением современных методов математической теории эксперимента.

Задача дисциплины: показать виды и этапы научных исследований; дать представления об основных характеристиках случайных величин и законах распределения, исходя из наличия природной изменчивости изучаемых объектов.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературы, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-8.1: Анализирует методы исследования и стандартных испытаний для оценки качества материалов и изделий легкой промышленности в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Самостоятельная работа по дисциплине «Методы и средства исследований» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде

плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1

1. В чем заключаются недостатки традиционных методов исследования по сравнению с современными методами исследования?
2. В чем заключается сущность и особенности априорного ранжирования факторов?
3. Перечислить три приема построения матриц планирования эксперимента и дать им характеристику?.
4. В чем заключаются преимущества методов планирования эксперимента по сравнению с традиционными?
5. Как производится опрос специалистов при применении ранговой корреляции?
6. Для каких целей на первом этапе планирования эксперимента рассматривается линейная модель?
7. Перечислите стадии научно-исследовательской работы при планировании эксперимента и дайте им характеристику.
8. Какие вопросы включаются в анкету для опроса специалистов при априорном ранжировании факторов?
9. Матрица планирования эксперимента
10. Как производится постановка и формулировка задачи исследования при планировании эксперимента?
11. Как производится обработка результатов опроса специалистов при ранговой корреляции?
12. Как влияет знак (положительный и отрицательный) коэффициента соответствующего фактора уравнения регрессии на критерий оптимизации при полном факторном эксперименте?
13. Как осуществляется выбор предварительной схемы исследований при планировании эксперимента?
14. Как производится построение средней априорной матрицы рангов?
15. Как определяется число линейных коэффициентов уравнения регрессии.
16. Что такое управляющие, контролируемые и возмущающие параметры объекта исследования?
17. Как определяется степень согласованности мнений специалистов при методе ранговой корреляции?
18. Как определяется число парных взаимодействий уравнения регрессии при ПФЭ?
19. Дайте определение критерию (параметру) оптимизации. Как происходит выбор критерия оптимизации и какие требования к нему предъявляются ?Определите критерий оптимизации для исследования качества ниточного шва.
20. Какие принимаются решения по результатам обработки, построения диаграммы рангов и определения степени согласованности специалистов?
21. Приведите линейную модель исследуемого процесса при k =2,3…10 ПФЭ.
22. Дайте определения факторам и какие требования к ним предъявляются? Что такое уровни варьирования факторов. Для чего и как осуществляют кодирование факторов?
23. Сущность метода случайного баланса, его стадии и как производится построение матрицы случайного баланса? Как оценивается степень влияния факторов по диаграмме рассеяния результатов наблюдений?
24. Как производится оценка значимости коэффициентов уравнения регрессии ПФЭ?
25. Составьте таблицу факторов, интервалов и уровней варьирования для исследования прочности ниточных швов.

26. Как определяется «пригодность» матрицы случайного баланса.
27. Как производится оценка адекватности полученной линейной модели при ПФЭ?
28. Какие виды ошибок возникают при проведении измерений? Как определяют случайные ошибки измерений при проведении исследований?
29. Как производится обработка результатов опроса специалистов в случае наличия «связанных рангов» при методе ранговой корреляции?
30. Какие решения принимаются после оценки адекватности полученной линейной модели при ПФЭ?

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАД

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада

1. Предварительное изучение объекта исследований
2. Постановка задачи
3. Выбор модели исследования
4. Выбор критерия оптимизации
5. Выбор факторов, интервалов и уровней варьирования
6. Ошибки измерения критериев и факторов
7. Виды ошибок измерения .
8. Метод априорного ранжирования.
9. Метод случайного баланса. Факторы и уровни варьирования.

10. Матрица случайного баланса. Диаграмма рассеяния

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки доклад

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 1 1 1 1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1

3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов	17	

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

Тестовые задания

. Планирование эксперимента относится к:
а) традиционным методам
б) современным методам;

2. Стадии научно-исследовательской работы при планировании эксперимента:
а) предварительное изучение предполагаемого объекта исследований
б) формулировка цели исследований
в) внедрение проведенных исследований
г) проектирование объекта исследований
д) выбор предварительной схемы эксперимента

3. Какие виды ошибок Вы знаете?
а) грубые
б) систематические
в) случайные
г) вероятные
д) привычные.....

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 70 %).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТ

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

Целью написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Контрольная работа представляет собой сквозное занятие по основным темам курса по вариантам и включает в себя следующие разделы:

1. Предварительное изучение объекта исследований
2. Постановка задачи
3. Выбор модели исследования
4. Выбор критерия оптимизации
5. Выбор факторов, интервалов и уровней варьирования
6. Ошибки измерения критериев и факторов
7. Виды ошибок измерения .
8. Метод априорного ранжирования.
9. Метод случайного баланса. Факторы и уровни варьирования.
10. Матрица случайного баланса. Диаграмма рассеяния

Оформление контрольной работы и порядок защиты

Контрольная работа должна иметь титульный лист, план работы, непосредственно текст (условие задач и решение).

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена(формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования

Критерии оценивания контрольной работ

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий 1 2 3 4	 3 3 3 3

5 6	3 2
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл.).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;
- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;
- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТ

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

1. Предварительное изучение объекта исследований
2. Постановка задачи
3. Выбор модели исследования
4. Выбор критерия оптимизации
5. Выбор факторов, интервалов и уровней варьирования
6. Ошибки измерения критериев и факторов
7. Виды ошибок измерения .
8. Грубые ошибки.
9. Систематические ошибки.
10. Случайные ошибки.
11. Распределение случайных ошибок .
12. Нормальное распределение.
13. Дисперсия измерения.
14. Алгоритм выявления грубой ошибки.
15. Отсеивающие эксперименты
16. Особенность метода априорного ранжирования.
17. Коэффициент конкордации.
18. Метод случайного баланса.
19. Факторы и уровни варьирования.
20. Матрица случайного баланса.
21. Диаграмма рассеяния.
22. Величина квадратичной ошибки.
23. Полный факторный эксперимент.

24. Матрица планирования эксперимента.
25. Выбор критериев оптимизации.
26. Уравнение регрессии.
27. Коэффициент регрессии.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕН

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается. Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

Данный вид отчетности рабочей программой не предусмотрен

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	ДГТУ; сост.: Е.М. Зубрилина, В.П. Димитров	Планирование эксперимента. Выбор факторов: практикум по дисциплине «Основы теории эксперимента»	Ростов н/Д.: ДГТУ -Принт, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/planirovanie-eksperimenta-vybor-faktorov-praktikum-po-discipline-osnovy-teorii-eksperimenta
Л1.2	Миронов М. М., Джанбекова Л. Р.	Методы и средства исследований: учебное пособие	Казань: КГТУ, 2009	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258984
Л1.3	Медведев П. В., Федотов В. А.	Математическое планирование эксперимента: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481785

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Сафин Р. Г., Иванов А. И., Тимербаев Н. Ф.	Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013	http://www.iprbookshop.ru/62219.html

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Планирование эксперимента. Выбор факторов практикум по дисциплине «Основы теории эксперимента» ДГТУ; сост.: Е.М. Зубрилина, В.П. Димитров Ростов н/Д.: ДГТУ-Принт 2018 https://ntb.donstu.ru/content/planirovanie- eksperimenta-vybor-faktorov-praktikum-po-discipline-osnovy-teorii-eksperimenta
Э2	Миронов, М.М. Методы и средства исследований : учебное пособие / М.М. Миронов, Л.Р. Джанбекова ; Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО Казанский государственный технологический университет. - Казань : КГТУ, 2009. - 80 с. - ISBN 978-5-7882-0654-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258984
Э3	Медведев, П.В. Математическое планирование эксперимента : учебное пособие / П.В. Медведев, В.А. Федотов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. - 98 с. : табл., граф., схем., ил. - Библиогр.: с. 72-74 - ISBN 978-5-7410-1759-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:
Э4	Сафин, Р. Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Г. Сафин, А. И. Иванов, Н. Ф. Тимербаев. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 154 с. — 978-5-7882-1412-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62219.html
Э5	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете метод. указания ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ 2018 https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i- planirovaniyu
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft Office Excel
6.3.1.4	Microsoft Office PowerPoint
6.3.1.5	Microsoft Visio
6.3.1.6	7-Zip
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Методы и средства исследований»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности профиль
"Конструирование швейных изделий"

Методические указания по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности профиль "Конструирование швейных изделий"

Содержание

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 1
ВВЕДЕНИЕ.....4
Практическое занятие 1 Классификация чрезвычайных ситуаций 5
Практическое занятие 2 Исследование освещенности рабочих мест. Производственное освещение. 5
Практическое занятие 3 Планирование и проведение мероприятий при чрезвычайных ситуациях ..5
Практическое занятие 4 Разработка комплекса мероприятий по защите населения и территорий при прогнозировании техногенной катастрофы 6
Практическое занятие 5 Оказание первой помощи пострадавшим.....6
Практическое занятие 6 Применение средств индивидуальной защиты в ЧС (противогаза ГП-5 ОЗК, аптечки АИ-2). 6
Практическое занятие 7 Правила поведения и действия людей при возникновении пожара на пожароопасных объектах» 7
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....7

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Задачи дисциплины состоят в изучении современного состояния и негативных факторов среды обитания; принципов обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания;.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области безопасности жизнедеятельности, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-8.2: Обеспечивает безопасные и комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты;

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;теоретические основы безопасности жизнедеятельности при ЧС; возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения; правовые, нормативно- технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи; методы защиты населения при ЧС;приемы и методы обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;мероприятия (методы) по защите человека в техносфере и способы минимизации опасностей при возникновении возможных техногенных аварий и катастроф;

Уметь:

идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах; обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды; оказывать первую помощь пострадавшим;

Владеть:

законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; основными методами защиты производственного персонала и населения при возникновении ЧС; приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в ЧС; понятийно- терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды; способностью организовать и обеспечивать

безопасные и комфортные условия труда на рабочем месте;навыками прогнозирования возможных техногенных аварий а катастроф.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Практическое занятие 1 Классификация чрезвычайных ситуаций

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-8.2;

Вопросы для обсуждения

1.Введение в дисциплину. Основные термины и определения.
2.Характеристика человека как элемента системы «человек - машина – среда».
3.Основные характеристики ионизирующих излучений и защита от их действия.
4.Понятия, концепции, принципы и методы о области обеспечения промышленной безопасности.
5.Санитарно- гигиенические условия жизнедеятельности.
6.Микроклимат производственных помещений.
7. Первая доврачебная медицинская помощь;
8.Основные причины и последствия возможных техногенных аварий и катастроф.
9.Мероприятия (методы) по защите человека в техносфере и способы минимизации опасностей при возникновении возможных техногенных аварий и катастроф
10.Производственное освещение: естественное, искусственное и совмещенное, параметры, нормирование. Какие виды освещения Вы знаете?
11.Опасный производственный фактор это…
12.Зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения при техногенных авариях и катастрофах

Практическое занятие 2 Исследование освещенности рабочих мест. Производственное освещение.

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-8.2;

Вопросы для обсуждения

13.Техника безопасности. Охрана труда.
14.Нормативно-правовые акты по ОТ включают (структура):
15.Государственные нормативные документы включают в себя?
16.На кого возлагаются обязанности по обеспечению безопасных условий труда?
17.Вредный производственный фактор это…
18.В каких случаях в организациях обязательно создается служба ОТ?
19.Какова основная цель и этапы расследования НС?
20.Реализация на практике известных мероприятий (методов) по защите человека в техносфере при возникновении возможных техногенных аварий и катастроф.
21.Что такое защитная окраска? Что такое сигнальные цвета? Какие существуют знаки безопасности?
22.Какое воздействие оказывает электрический ток на организм человека? Какие могут быть виды поражения человека электрическим током?

Практическое занятие 3 Планирование и проведение мероприятий при чрезвычайных ситуациях

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-8.2;

Вопросы для обсуждения

23.Основные естественно-научные законы, нормы в области промышленной безопасности.
24.Какие факторы представляют опасность для человека при пожаре?
25.Какими свойствами характеризуются строительные материалы по пожарной опасности?
26.Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях социально-психологического характера; Биологические безопасности и защита от них
27.Классификация чрезвычайных ситуаций и причины их возникновения;
28.Чрезвычайные ситуации техногенного характера;
29.Методы и способы минимизации опасностей.
30.Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера; Чрезвычайные ситуации экологического характера
31.Что такое температура вспышки? Что такое температура воспламенения? Что такое предел огнестойкости?
32.Какими способами обеспечивается взрывозащита зданий и сооружений? Какие характеристики проектируемого здания определяют его степень огнестойкости?

Практическое занятие 4 Разработка комплекса мероприятий по защите населения и территорий при прогнозировании техногенной катастрофы

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-8.2;

Вопросы для обсуждения

33.Сущность процесса горения, виды горения и его возникновение.
34.Горючесть строительных материалов. Свойства, определяющие взрывопожароопасность веществ и материалов
35.Средства индивидуальной и коллективной защиты;
36.Промышленная безопасность;
37.Ппрогнозирование возможных техногенных аварий а катастроф.
38.Терминология, правовые, нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности, основные средства защиты.
39.Безопасность труда. Разработка мероприятий по безопасности труда на предприятиях
40.Когда был принят Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»?
41.С какой целью создана единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?

Практическое занятие 5 Оказание первой помощи пострадавшим

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-8.2;

Вопросы для обсуждения

41.С какой целью создана единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?
42.Что составляет основу сил постоянной готовности РСЧС?
43.Аварийно-спасательные службы
44.В каком режиме работы РСЧС происходит планирование действий органов управления и сил единой системы, организация подготовки и обеспечения их деятельности?
45.Проведение эвакуационных мероприятий населения при ЧС
46.Проведение мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
47.Изучение состояния окружающей среды и прогнозирование чрезвычайных ситуаций
48.Подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях
49.Защита населения в ЧС; Гражданская оборона.
50.Основные приемы и методы обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты
51.Разработка комплекса мероприятий по защите населения и территорий.

Практическое занятие 6 Применение средств индивидуальной защиты в ЧС (противогаза ГП-5 ОЗК, аптечки АИ-2).

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-8.2;

Вопросы для обсуждения

1. 1.Введение в дисциплину. Основные термины и определения.
2. 2.Характеристика человека как элемента системы «человек - машина – среда».
3. 3.Основные характеристики ионизирующих излучений и защита от их действия.
4. 4.Понятия, концепции, принципы и методы о области обеспечения промышленной безопасности.
5. 5.Санитарно- гигиенические условия жизнедеятельности.

6. 6.Микроклимат производственных помещений.
7. 7. Первая доврачебная медицинская помощь;
8. 8.Основные причины и последствия возможных техногенных аварий и катастроф.
9. 9.Мероприятия (методы) по защите человека в техносфере и способы минимизации опасностей при возникновении возможных техногенных аварий и катастроф
10. 10.Производственное освещение: естественное, искусственное и совмещенное, параметры, нормирование. Какие виды освещения Вы знаете?

Практическое занятие 7 Правила поведения и действия людей при возникновении пожара на пожароопасных объектах»

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-8.2;

Вопросы для обсуждения

24.Какие факторы представляют опасность для человека при пожаре?
25.Какими свойствами характеризуются строительные материалы по пожарной опасности?
26.Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях социально-психологического характера; Биологические безопасности и защита от них
27.Классификация чрезвычайных ситуаций и причины их возникновения;
28.Чрезвычайные ситуации техногенного характера;
29.Методы и способы минимизации опасностей.
30.Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера; Чрезвычайные ситуации экологического характера
31.Что такое температура вспышки? Что такое температура воспламенения? Что такое предел огнестойкости?
32.Какими способами обеспечивается взрывозащита зданий и сооружений? Какие характеристики проектируемого здания определяют его степень огнестойкости?
33.Сущность процесса горения, виды горения и его возникновение.
34.Горючесть строительных материалов. Свойства, определяющие взрывопожароопасность веществ и материалов
35.Средства индивидуальной и коллективной защиты;
36.Промышленная безопасность;
37.Ппрогнозирование возможных техногенных аварий а катастроф.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1		Охрана труда: Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей	М.: ИНФРА-М, 2004	
Л1.2	Кукин П.П.	Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда: Учеб. пособие	М.: Высш. шк., 2001	
Л1.3	Белов С.В.	Безопасность жизнедеятельности	М.: Высш. шк., 2004	
Л1.4	Кукин П.П.	Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда: Учеб. пособие	М.: Высш. шк., 1999	
Л1.5	Кукин П.П.	Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда: Учеб. пособие	М.: Высш. шк., 2002	
Л1.6	Микрюков В. Ю.	Безопасность жизнедеятельности: Учебник	Ростов-на-Дону: Феникс, 2007	
Л1.7	Бурашников Ю.М., Максимов А.С.	Охрана труда в пищевой промышленности, общественном питании и торговле: Учебник	М.: Академия, 2007	
Л1.8	Петроченко П.Ф.	Производственная санитария и охрана труда	М.: Экономика, 1971	

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.9	ДГТУ, Каф. "БТПиП"; сост.: В.И. Гаршин, С.Е. Гераськова	Безопасность жизнедеятельности в техносфере: метод. указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Системы защиты среды обитания»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-v-tehnosfere-metod-ukazaniya-dlya-vypolneniya-kontrolnoy-raboty-po-discipline-sistemy-zashchity-sredy-obitaniya
Л1.10		Охрана труда и пожарная безопасность	, 2015	http://www.iprbookshop.ru/41722.html
Л1.11	Шушлебин, И. Ф.	Чрезвычайные ситуации. Часть 1. Термины и определения основных понятий. Краткая характеристика и классификация: учебное пособие	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2009	http://www.iprbookshop.ru/54779.html
Л1.12	Шушлебин, И. Ф.	Чрезвычайные ситуации. Часть IV. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации и чрезвычайные ситуации социального характера: учебное пособие	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2009	http://www.iprbookshop.ru/54805.html
Л1.13	Шушлебин, И. Ф.	Чрезвычайные ситуации. Часть V. Чрезвычайные ситуации экологического характера: учебное пособие	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2009	http://www.iprbookshop.ru/54806.html
Л1.14	Пальчиков, А. Н.	Гражданская оборона и Чрезвычайные ситуации: учебное пособие, предназначено для бакалавров и магистров направления 151000 - технологические машины и оборудование	Саратов: Вузовское образование, 2014	http://www.iprbookshop.ru/19281.html
Л1.15	Сергеев, В. С.	Чрезвычайные ситуации и защита населения: терминологический словарь	Саратов: Вузовское образование, 2014	http://www.iprbookshop.ru/26241.html
Л1.16	Овчаренков Э. А., Разживина Г. П., Макридин Н. И., Соколова Ю. А.	Чрезвычайные ситуации в техносфере: Практикум	Москва: Палеотип, 2013	http://www.iprbookshop.ru/48710.html

Л1.17	Денщикова, Т. Ю., Макарова, Е. В., Маренчук, Ю. А., Елисеева, Н. В.	Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/63030.html

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.18	Терешков, В. И., Акзигитов, А. Р., Андронов, А. С., Строков, Д. Е., Кресан, А. Н., Карнаухов, А. А., Малащук, К. Г., Жук, А. С., Жадовец, Д. А., Техтереков, С. А., Гаран, С. П., Домаев, Е. В., Москвин, Н. В., Масаев, В. Н., Минкин, А. Н., Малютин, О. С., Безруких, Д. В., Воробьев, Р. С., Валянин, А. А., Телешев, И. А., Хисамутдинов, Р.	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Предупреждение и ликвидация: материалы научно -практической конференции	Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017	http://www.iprbookshop.ru/67805.html
Л1.19	Никифоров Л. Л., Персиянов В. В.	Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	http://znanium.com/go.php?id=961964
Л1.20	Горбунова Л.Н., Батов Н.С.	Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2017	http://znanium.com/catalog/document?id=320952
Л1.21	Бондаренко В.А., Евтушенко С.И.	Безопасность жизнедеятельности. Практикум: Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО, 2019	http://znanium.com/catalog/document?id=330855
Л1.22	Крюков Р. В.	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие	Москва: А-Приор, 2011	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56296

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Абаскалова Н.П.	Практикум по курсу "Безопасность жизнедеятельности"	Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2003	
Л2.2	Сапронов Ю.Г.	Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие	М.: Академия, 2007	
Л2.3	Луковников А. В.	Охрана труда: Учеб. пособие	М.: КолосС, 1978	

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.4	С.Л. Пушенко, В.И. Гаршин, А.Г. Хвостиков, В.В. Киреева, Д.М. Кузнецов, В.В. Дудник, П.В. Туник, Е.А. Трушкова	Методические указания для выполнения расчетной части контрольной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (безопасность труда): методические указания	, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-vypolneniya-raschetnoy-chasti-kontrolnoy-raboty-po-discipline-bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-bezopasnost-truda
Л2.5	Шушлебин, И. Ф.	Чрезвычайные ситуации. Часть II. Чрезвычайные ситуации природного характера: учебное пособие	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2009	http://www.iprbookshop.ru/54803.html
Л2.6	Шушлебин, И. Ф.	Чрезвычайные ситуации. Часть III. Чрезвычайные ситуации техногенного характера: учебное пособие	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2009	http://www.iprbookshop.ru/54804.html
Л2.7	Еременко, В. Д., Остапенко, В. С.	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие	Москва: Российский государственный университет правосудия, 2016	http://www.iprbookshop.ru/49600.html
Л2.8	Мустафаев, Х. М., Маслов, В. В.	Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/62915.html
Л2.9	Муравья Л. А.	Безопасность жизнедеятельности	Москва: Издательство "ЮНИТИ-ДАНА", 2015	http://znanium.com/go.php?id=884004
Л2.10	Морозова О. Г., Маслов С.В.	Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2016	http://znanium.com/catalog/document?id=328348

Л2.11	Пасютина О. В.	Охрана труда при технической эксплуатации электрооборудования: учебное пособие	Минск: РИПО, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463659

6.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Беляков Г.И.	Безопасность жизнедеятельности на производстве. Охрана труда: Учеб. пособие	СПб.: Лань, 2006	
Л3.2	Муравей Л.А.	Безопасность жизнедеятельности: Учебник	М.: Юнити, 2003	
Л3.3	Луковников А. В.	Охрана труда: Учеб. пособие	М.: Агропромиздат, 1991	
Л3.4	Л.Н. Алексеенко, Е.И. Головина, Ю.В. Сидельник-Рубанова	Исследование возникновения напряжения шага: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»: методические указания	, 2012	https://ntb.donstu.ru/content/issledovanie-vozniknoveniya-napryazheniya-shaga-metodicheskie-ukazaniya-k-laboratornoy-rabote-po-discipline-bezopasnost-zhiznedeyatelnosti
Л3.5	Титова Г. Н., Громов Н. С., Потапенко В. В., Савенкова Т. Н.,	Охрана труда. Практические интерактивные занятия: учебное пособие	, 2019	https://e.lanbook.com/book/112068
Л3.6		Консультант по охране труда и пожарной безопасности. Ежемесячное приложение к журналу «Охрана труда и пожарная безопасность»	, 2015	http://www.iprbookshop.ru/41749.html
Л3.7	Овчаренко М. С., Таталев П. Н.	Безопасность жизнедеятельности: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по всем направлениям подготовки и формам обучения бакалавриата: методическое пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2016	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471845

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Авдеева Н.В. Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Авдеева Н.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена,
Э2	Алексеев В.С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алексеев В.С., Жидкова О.И., Ткаченко И.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.
Э3	Айзман Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Айзман Р.И., Шуленина Н.С., Ширшова В.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010.— 247 с.—
Э4	Шуленина Н.С. Практикум по безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]/ Шуленина Н.С., Ширшова В.М., Волобуева Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010.— 190 с. Режим доступа:

Э5	Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Никифоров Л.Л., Персиянов В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 494 c.
Э6	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ В.О. Евсеев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 453 c.
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows (лицензионное ПО)
6.3.1.2	Пакет офисных программ Microsoft Office (лицензионное ПО)
6.3.1.3	Acrobat DC (свободно распространяемое ПО)

6.3.1.4	Консультант Плюс (отечественное лицензионное ПО)
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс: http://www.consultant.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
профиль "Конструирование швейных изделий"

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности профиль
«Конструирование швейных изделий»

Методические указания по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности профиль «Конструирование швейных изделий»

СОДЕРЖАНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 1
ВВЕДЕНИЕ.....4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА 7
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ 10
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....11
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ.....12
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ 14
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....15

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Безопасность жизнедеятельности».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей обеспечения безопасности жизнедеятельности с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у будущего бакалавра профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем безопасности в исторической перспективе, расширение знания студентов в области безопасности жизнедеятельности, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-8.2: Обеспечивает безопасные и комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты

Самостоятельная работа по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1.Введение в дисциплину. Основные термины и определения.
2.Характеристика человека как элемента системы «человек - машина – среда».
3.Основные характеристики ионизирующих излучений и защита от их действия.
4.Понятия, концепции, принципы и методы о области обеспечения промышленной безопасности.
5.Санитарно- гигиенические условия жизнедеятельности.
6.Микроклимат производственных помещений.
7. Первая доврачебная медицинская помощь;
8.Основные причины и последствия возможных техногенных аварий и катастроф.
9.Мероприятия (методы) по защите человека в техносфере и способы минимизации опасностей при возникновении возможных техногенных аварий и катастроф
10.Производственное освещение: естественное, искусственное и совмещенное, параметры, нормирование. Какие виды освещения Вы знаете?
11.Опасный производственный фактор это…
12.Зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения при техногенных авариях и катастрофах
13.Техника безопасности. Охрана труда.
14.Нормативно-правовые акты по ОТ включают (структура):
15.Государственные нормативные документы включают в себя?
16.На кого возлагаются обязанности по обеспечению безопасных условий труда?
17.Вредный производственный фактор это…
18.В каких случаях в организациях обязательно создается служба ОТ?
19.Какова основная цель и этапы расследования НС?
20.Реализация на практике известных мероприятий (методов) по защите человека в техносфере при возникновении возможных техногенных аварий и катастроф.
21.Что такое защитная окраска? Что такое сигнальные цвета? Какие существуют знаки безопасности?
22.Какое воздействие оказывает электрический ток на организм человека? Какие могут быть виды поражения человека электрическим током?
23.Основные естественно-научные законы, нормы в области промышленной безопасности.
24.Какие факторы представляют опасность для человека при пожаре?

25.Какими свойствами характеризуются строительные материалы по пожарной опасности?

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

26.Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях социально-психологического характера; Биологические безопасности и защита от них
27.Классификация чрезвычайных ситуаций и причины их возникновения;
28.Чрезвычайные ситуации техногенного характера;
29.Методы и способы минимизации опасностей.
30.Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера; Чрезвычайные ситуации экологического характера
31.Что такое температура вспышки? Что такое температура воспламенения? Что такое предел огнестойкости?
32.Какими способами обеспечивается взрывозащита зданий и сооружений? Какие характеристики проектируемого здания определяют его степень огнестойкости?
33.Сущность процесса горения, виды горения и его возникновение.
34.Горючесть строительных материалов. Свойства, определяющие взрывопожароопасность веществ и материалов
35.Средства индивидуальной и коллективной защиты;
36.Промышленная безопасность;
37.Ппрогнозирование возможных техногенных аварий а катастроф.
38.Терминология, правовые, нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности, основные средства защиты.
39.Безопасность труда. Разработка мероприятий по безопасности труда на предприятиях
40.Когда был принят Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»?
41.С какой целью создана единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?
42.Что составляет основу сил постоянной готовности РСЧС?
43.Аварийно-спасательные службы
44.В каком режиме работы РСЧС происходит планирование действий органов управления и сил единой системы, организация подготовки и обеспечения их деятельности?
45.Проведение эвакуационных мероприятий населения при ЧС
46.Проведение мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
47.Изучение состояния окружающей среды и прогнозирование чрезвычайных ситуаций
48.Подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях
49.Защита населения в ЧС; Гражданская оборона.
50.Основные приемы и методы обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты
51.Разработка комплекса мероприятий по защите населения и территорий.

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности». Содержание и проблемы курса. Актуальность проблемы, экономические и социальные проблемы травматизма и профессиональных заболеваний.
2. Приемы и методы обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
3. Основные положения нормативной документации по обеспечению безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте.
4. Нормирование по «ОТ». Система стандартов безопасности труда.
5. Основные средствами индивидуальной и коллективной защиты населения, рабочих и служащих в условиях чрезвычайных ситуаций.
6. Обеспечение работников средствами коллективной и индивидуальной защиты. Классификация средств защиты по видам опасных и вредных производственных факторов. Способы и средства коллективной и индивидуальной защиты.
7. Параметры световой среды: влияние на здоровье и работоспособность, основные светотехнические характеристики; классификация производственного освещения. Исследование освещенности рабочих мест. Производственное освещение.
8. Основные опасности опасных промышленных производств и отраслей.
9. Противопожарные разрывы.
10. Состояние системы обеспечения безопасностью труда на предприятии.

11. Перечень мероприятий направленных на предотвращение чрезвычайных ситуаций.
12.Общие сведения о горении и взрыве: понятия, виды и их характеристика. Причины пожаров и взрывов. Классификация пожаров. Опасные факторы пожара.
13. Показатели и классификация пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов.
14. Определение категорий зданий, сооружений, строений и по пожарной и взрывопожарной опасности.
15. Противовзрывная защита зданий и сооружений.
16. Пожарно-техническая классификация зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков по конструктивной и функциональной пожарной опасности.
17. Определение требуемой и фактической степени огнестойкости здания.
18. Классификация строительных конструкций по огнестойкости и пожарной опасности. Противопожарные преграды.
19.Огнетушащие вещества.
20. Типы и характер террористических актов.
21. Когда был принят Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»?
22. Основные проблемы,связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.
23. Что составляет основу сил постоянной готовности РСЧС?
24. Аварийно-спасательные службы
25. В каком режиме работы РСЧС происходит планирование действий органов управления и сил единой системы, организация подготовки и обеспечения их деятельности?
26. Проведение эвакуационных мероприятий населения при ЧС
27. Проведение мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
28. Изучение состояния окружающей среды и прогнозирование чрезвычайных ситуаций
29.Проведение мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
30.Подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях
31. Когда был принят Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»?
32. С какой целью создана единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?
33. Идентификация опасностей, инструктажи, на рабочем месте.
34. Аварийно-спасательные службы
35. В каком режиме работы РСЧС происходит планирование действий органов управления и сил единой системы, организация подготовки и обеспечения их деятельности?
36. Проведение эвакуационных мероприятий населения при ЧС
37. Проведение мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
38. Изучение состояния окружающей среды и прогнозирование чрезвычайных ситуаций
39.Проведение мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
40.Подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки доклада

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 1 1 1 1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и	1 1 1

	структуре реферата; - грамотность и культура изложения	 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов	17	

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен. Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

Тестовые задания

Не предусмотрены

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 70 %).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

Целью написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Контрольная работа представляет собой сквозное занятие по основным темам курса по вариантам и включает в себя следующие разделы:

1.Введение в дисциплину. Основные термины и определения.
2.Характеристика человека как элемента системы «человек - машина – среда».
3.Основные характеристики ионизирующих излучений и защита от их действия.
4.Понятия, концепции, принципы и методы о области обеспечения промышленной безопасности.
5.Санитарно- гигиенические условия жизнедеятельности.
6.Микроклимат производственных помещений.
7. Первая доврачебная медицинская помощь;
8.Основные причины и последствия возможных техногенных аварий и катастроф.
9.Мероприятия (методы) по защите человека в техносфере и способы минимизации опасностей при возникновении возможных техногенных аварий и катастроф
10.Производственное освещение: естественное, искусственное и совмещенное, параметры, нормирование. Какие виды освещения Вы знаете?

Оформление контрольной работы и порядок защиты

Контрольная работа должна иметь титульный лист, план работы, непосредственно текст (условие задач и решение).

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена(формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

Критерии оценивания контрольной работы

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий 1 2 3 4 5 6	 3 3 3 3 3 2
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;

- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл.).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1.Введение в дисциплину. Основные термины и определения.

2.Характеристика человека как элемента системы «человек - машина – среда».

3.Основные характеристики ионизирующих излучений и защита от их действия.

4.Понятия, концепции, принципы и методы о области обеспечения промышленной безопасности.
5.Санитарно- гигиенические условия жизнедеятельности.
6.Микроклимат производственных помещений.
7. Первая доврачебная медицинская помощь;
8.Основные причины и последствия возможных техногенных аварий и катастроф.
9.Мероприятия (методы) по защите человека в техносфере и способы минимизации опасностей при возникновении возможных техногенных аварий и катастроф
10.Производственное освещение: естественное, искусственное и совмещенное, параметры, нормирование. Какие виды освещения Вы знаете?
11.Опасный производственный фактор это…
12.Зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения при техногенных авариях и катастрофах
13.Техника безопасности. Охрана труда.
14.Нормативно-правовые акты по ОТ включают (структура):
15.Государственные нормативные документы включают в себя?
16.На кого возлагаются обязанности по обеспечению безопасных условий труда?
17.Вредный производственный фактор это…
18.В каких случаях в организациях обязательно создается служба ОТ?
19.Какова основная цель и этапы расследования НС?
20.Реализация на практике известных мероприятий (методов) по защите человека в техносфере при возникновении возможных техногенных аварий и катастроф.
21.Что такое защитная окраска? Что такое сигнальные цвета? Какие существуют знаки безопасности?
22.Какое воздействие оказывает электрический ток на организм человека? Какие могут быть виды поражения человека электрическим током?
23.Основные естественно-научные законы, нормы в области промышленной безопасности.
24.Какие факторы представляют опасность для человека при пожаре?
25.Какими свойствами характеризуются строительные материалы по пожарной опасности?
26.Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях социально-психологического характера; Биологические безопасности и защита от них.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

27.Классификация чрезвычайных ситуаций и причины их возникновения;
28.Чрезвычайные ситуации техногенного характера;
29.Методы и способы минимизации опасностей.
30.Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера; Чрезвычайные ситуации экологического характера
31.Что такое температура вспышки? Что такое температура воспламенения? Что такое предел огнестойкости?
32.Какими способами обеспечивается взрывозащита зданий и сооружений? Какие характеристики проектируемого здания определяют его степень огнестойкости?
33.Сущность процесса горения, виды горения и его возникновение.
34.Горючесть строительных материалов. Свойства, определяющие взрывопожароопасность веществ и материалов
35.Средства индивидуальной и коллективной защиты;
36.Промышленная безопасность;
37.Ппрогнозирование возможных техногенных аварий а катастроф.
38.Терминология, правовые, нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности, основные средства защиты.
39.Безопасность труда. Разработка мероприятий по безопасности труда на предприятиях

40.Когда был принят Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»?
41.С какой целью создана единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?
42.Что составляет основу сил постоянной готовности РСЧС?
43.Аварийно-спасательные службы
44.В каком режиме работы РСЧС происходит планирование действий органов управления и сил единой системы, организация подготовки и обеспечения их деятельности?
45.Проведение эвакуационных мероприятий населения при ЧС
46.Проведение мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
47.Изучение состояния окружающей среды и прогнозирование чрезвычайных ситуаций
48.Подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях
49.Защита населения в ЧС; Гражданская оборона.
50.Основные приемы и методы обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты
51.Разработка комплекса мероприятий по защите населения и территорий.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается.

Порядок и критерии оценивания

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

Распределение баллов по экзамену (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на экзамене	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Компетенция и (или) ее часть

		сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.
	Оценка «неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дет правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не сформирована.
Решение экзаменационной задачи	10 баллов	Задача решена, сделан вывод
	0 баллов	Задача нерешена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Адрес
Л1.1		Охрана труда: Правила технической эксплуатации электроустановок	М.: ИНФРА-М, 2004	
Л1.2	Кукин П.П.	Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана	М.: Высш. шк., 2001	
Л1.3	Белов С.В.	Безопасность жизнедеятельности	М.: Высш. шк., 2004	
Л1.4	Кукин П.П.	Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда: Учеб	М.: Высш. шк., 1999	
Л1.5	Кукин П.П.	Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда: Учеб	М.: Высш. шк., 2002	
Л1.6	Микрюков В. Ю.	Безопасность жизнедеятельности: Учебник	Ростов-на-Дону: Феникс	
Л1.7	Бурашников Ю.М.	Охрана труда в пищевой промышленности, общественном	М.: Академия, 2007	
Л1.8	Петроченко П.Ф.	Производственная санитария и охрана труда	М.: Экономика	

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Адрес

Л1.9	ДГТУ, Каф. "БТПиП"; сост.: В.И. Гаршин, С.Е. Гераськова	Безопасность жизнедеятельности в техносфере: метод. указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Системы защиты среды обитания»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-v-tehnosfere-metod-ukazaniya-dlya-vypolneniya-kontrolnoy-raboty-po-discipline-sistemy-zashchity-
Л1.10		Охрана труда и пожарная безопасность	, 2015	http://www.iprbookshop.ru/4172
Л1.11	Шушлебин, И. Ф.	Чрезвычайные ситуации. Часть 1. Термины и определения основных понятий. Краткая характеристика и классификация: учебное пособие	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	http://www.iprbookshop.ru/54779.html
Л1.12	Шушлебин, И. Ф.	Чрезвычайные ситуации. Часть IV. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации и чрезвычайные ситуации социального характера: учебное пособие	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	http://www.iprbookshop.ru/54805.html
Л1.13	Шушлебин, И. Ф.	Чрезвычайные ситуации. Часть V. Чрезвычайные ситуации экологического характера: учебное пособие	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	http://www.iprbookshop.ru/54806.html
Л1.14	Пальчиков, А. Н.	Гражданская оборона и Чрезвычайные ситуации: учебное пособие, предназначено для	Саратов: Вузовское образование,	http://www.iprbookshop.ru/1928
Л1.15	Сергеев, В. С.	Чрезвычайные ситуации и защита населения: терминологический словарь	Саратов: Вузовское образование,	http://www.iprbookshop.ru/2624
Л1.16	Овчаренков Э. А., Разживина Г. П.,	Чрезвычайные ситуации в техносфере: Практикум	Москва: Палеотип, 2013	http://www.iprbookshop.ru/4871
Л1.17	Денщикова, Т. Ю., Макарова, Е. В., Маренчук, Ю.	Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный	http://www.iprbookshop.ru/63030.html

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Адрес
Л1.18	Терешков, В. И., Акзигитов, А. Р., Андронов, А. С., Строков, Д. Е., Кресан, А. Н., Карнаухов, А. А., Малащук, К. Г., Жук, А. С., Жадовец, Д. А., Техтереков, С. А., Гаран, С. П., Домаев, Е. В., Москвин, Н. В., Масаев, В. Н., Минкин, А. Н., Малютин, О. С.,	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Предупреждение и ликвидация: материалы научно -практической конференции	Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017	http://www.iprbookshop.ru/67805.html
Л1.19	Никифоров Л. Л., Персиянов В. В.	Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-	http://znanium.com/go.php?id=961964
Л1.20	Горбунова Л.Н., Батов Н.С.	Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2017	http://znanium.com/catalog/document?id=320952
Л1.21	Бондаренко В.А., Евтушенко С.И.	Безопасность жизнедеятельности. Практикум: Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО, 2019	http://znanium.com/catalog/document?id=330855
Л1.22	Крюков Р. В.	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие	Москва: А-Приор, 2011	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56296
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Адрес
Л2.1	Абаскалова Н.П.	Практикум по курсу "Безопасность жизнедеятельности"	Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2003	
Л2.2	Сапронов Ю.Г.	Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие	М.: Академия, 2007	
Л2.3	Луковников А.	Охрана труда: Учеб. пособие	М.: КолосС,	

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Адрес

Л2.4	С.Л. Пушенко, В.И. Гаршин, А.Г. Хвостиков, В.В. Киреева, Д.М. Кузнецов, В.В. Дудник, П.В. Туник, Е.А. Трушкова	Методические указания для выполнения расчетной части контрольной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (безопасность труда): методические указания	, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-vypolneniya-raschetnoy-chasti-kontrolnoy-raboty-po-discipline-bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-
Л2.5	Шушлебин, И. Ф.	Чрезвычайные ситуации. Часть II. Чрезвычайные ситуации природного характера: учебное пособие	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	http://www.iprbookshop.ru/54803.html
Л2.6	Шушлебин, И. Ф.	Чрезвычайные ситуации. Часть III. Чрезвычайные ситуации техногенного характера: учебное пособие	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	http://www.iprbookshop.ru/54804.html
Л2.7	Еременко, В. Д., Остапенко, В. С.	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие	Москва: Российский государственный университет	http://www.iprbookshop.ru/49600.html
Л2.8	Мустафаев, Х. М., Маслов, В. В.	Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный	http://www.iprbookshop.ru/62915.html
Л2.9	Муравья Л. А.	Безопасность жизнедеятельности	Москва: Издательство "ЮНИТИ-ДАНА", 2015	http://znanium.com/go.php?id=884004
Л2.10	Морозова О. Г., Маслов С.В.	Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2016	http://znanium.com/catalog/document?id=328348
Л2.11	Пасютина О. В.	Охрана труда при технической эксплуатации электрооборудования: учебное пособие	Минск: РИПО, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=4636
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Адрес

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Адрес
Л3.1	Беляков Г.И.	Безопасность жизнедеятельности на производстве. Охрана труда: Учеб.	СПб.: Лань, 2006	
Л3.2	Муравей Л.А.	Безопасность жизнедеятельности:	М.: Юнити, 2003	
Л3.3	Луковников А. В.	Охрана труда: Учеб. пособие	М.: Агропромиздат, 1991	
Л3.4	Л.Н. Алексеенко, Е.И. Головина, Ю.В. Сидельник-Рубанова	Исследование возникновения напряжения шага: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»: методические указания	, 2012	https://ntb.donstu.ru/content/issledovanie-vozniknoveniya-napryazheniya-shaga-metodicheskie-ukazaniya-k-laboratornoy-rabote-po-discipline-bezopasnos
Л3.5	Титова Г. Н., Громов Н. С., Потапенко В.	Охрана труда. Практические интерактивные занятия: учебное пособие	, 2019	https://e.lanbook.com/book/1120
Л3.6		Консультант по охране труда и пожарной безопасности. Ежемесячное приложение к журналу	, 2015	http://www.iprbookshop.ru/4174
Л3.7	Овчаренко М. С., Таталев П. Н.	Безопасность жизнедеятельности: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по всем направлениям подготовки и формам обучения бакалавриата: методическое пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471845

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Авдеева Н.В. Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Авдеева Н.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.:
Э2	Алексеев В.С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алексеев В.С., Жилкова О.И., Ткаченко И.В.— Электрон. текстовые
Э3	Айзман Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Айзман Р.И., Шуленина Н.С., Ширшова В.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирское университетское издательство,
Э4	Шуленина Н.С. Практикум по безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]/ Шуленина Н.С., Ширшова В.М., Волобуева Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010.— 190 с.
Э5	Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Никифоров Л.Л., Персиянов В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.:
Э6	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ В.О. Евсеев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 453

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows (лицензионное ПО)
6.3.1.2	Пакет офисных программ Microsoft Office (лицензионное ПО)
6.3.1.3	Acrobat DC (свободно распространяемое ПО)

6.3.1.4	Консультант Плюс (отечественное лицензионное ПО)
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс: http://www.consultant.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

профиль "Конструирование швейных изделий"

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Технология изделий легкой промышленности
(профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Технология изделий легкой промышленности (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение	3
Практическое занятие 1 Основы права.	5
Практическое занятие 2 Основы конституционного права.	6
Практическое занятие 3 Предпринимательские правоотношения.	7
Практическое занятие 4 Субъекты предпринимательской деятельности.	7
Практическое занятие 5 Общие положения трудового права РФ.	8
Практическое занятие 6 Правовое и законодательное регулирование охраны труда.	11
Практическое занятие 7 Социальная защита граждан в РФ.	11
Практическое занятие 8 Общие положения административного права.	12
Список рекомендуемых информационных источников	13

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в дальнейшей профессиональной деятельности.

Цель освоения дисциплины – получение будущими специалистами знаний о правовых нормах, регулирующих их профессиональную деятельность, формирование экономического мышления и развитие гражданско-правовой активности, ответственности, правосознания, правовой культуры, необходимых для эффективного выполнения основных социальных ролей в обществе, достижения благосостояния, повышения творческого потенциала, обеспечения безопасности работника и трудового коллектива.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: свободное и грамотное использование систем российского и международного законодательства с учетом происходящих изменений, умение работать с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность и регулирующими предпринимательскую деятельность в области экономики, финансов, разрешения экономических споров, трудовых правоотношений, административных правонарушений, социальной защиты граждан, административно-правовой ответственности, безопасности труда и противодействия коррупционной деятельности.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-2.1: Определяет круг задач в рамках поставленной цели , предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта

УК-10.1: Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;
- основы анализа и оценки финансово-правовых актов;
- правовые нормы о противодействии коррупционному поведению;
- нормативно-правовую базу в области безопасности труда;
- правила оплаты труда;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- право социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Уметь:

- использовать необходимые нормативно-правовые документы;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;

- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с действующим законодательством;

- определять организационно-правовую форму организации;

- применять правовые знания и нормативные акты в своей профессиональной деятельности;

- анализировать и оценивать финансово-правовые акты;

- толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению;

- идентифицировать опасности, разрабатывать методы защиты;

- осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.

Владеть:

- навыками правового регулирования предпринимательской деятельности в области экономики, финансов, разрешения экономических споров, трудовых правоотношений, административных правонарушений, социальной защиты граждан и административно-правовой ответственности;

- методами анализа и оценки финансово-правовых актов;

навыками толкования и применения правовых норм о противодействии коррупционному поведению;

- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки правовой и нормативной информации по основным опасностям и вредностям на производстве;

- способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Практическое занятие 1 Основы права.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных и общепрофессиональной компетенций: УК-2.1, УК-10.1

Вопросы для обсуждения

1. Понятие и признаки права. Теории происхождения государства и права. Функции права. Принципы права. Соотношение права и морали.
2. Понятие и структура системы права (основные отрасли права). Понятие, структура и виды норм права. Способы изложения норм права.
3. Понятие и структура системы законодательства.
4. Формы систематизации нормативно-правовых актов. Понятие и виды нормативно-правовых актов. Действие нормативно-правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц.

5. Понятие и структура правоотношения. Понятие и виды юридических фактов. Понятие, признаки и виды правонарушений. Понятие, признаки и виды юридической ответственности.

Задание 1

Укажите, какие теории происхождения государства кратко изложены ниже:

а) Государство возникло путем божественной воли.

б) Государство возникает из разрастающейся из поколения в поколение семьи.

в) Государство – это результат разумной воли народа, на основе которого произошло добровольное объединение людей для лучшего обеспечения свободы и взаимных интересов.

г) Возникновение государства – факт военно-политического характера: завоевание одним племенем другого.

д) Человеческие расы физически и психологически не равны. Есть расы высшие и расы низшие. Высшие расы призваны господствовать над остальными с помощью государства и закона.

е) Государство возникает как результат естественного развития первобытного общества, развития, прежде всего, экономического: разделение труда, появление прибавочного продукта и частной собственности, а также из-за раскола общества на классы с непримиримыми экономическими интересами.

Теории: договорная, марксистско-ленинская, теологическая, теория насилия, патриархальная, расовая.

Задание 2

Укажите, к каким нормам права относятся следующие определения:

а) нормы, которые возлагают на лицо обязанность совершить активные положительные действия;

б) нормы, которые обязывают лиц воздерживаться от совершения определенных действий;

в) нормы, специально направленные на регулирование общественных отношений путем предоставления их участникам прав и обязанностей;

г) нормы, которые предоставляют гражданам субъективные права.

Нормы права: регулятивные, управомочивающие, запрещающие, обязывающие.

Практическое занятие 2 Основы конституционного права.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных и общепрофессиональной компетенций: УК-2.1, УК-10.1

Вопросы для обсуждения

1. Понятие, предмет и метод конституционного права. Источники.
2. Политико-правовые свойства Конституции Российской Федерации.
3. Система отрасли конституционного права.
4. Принципы конституционного строя РФ.
5. Система прав и свобод человека и гражданина.

Задание 1

Используя текст Конституции РФ, составьте таблицу «Права и свободы человека и гражданина».

Права и свободы человека и гражданина

Личные	Политические	Экологические	Социально-экономические	Культурные
– право на жизнь (ст. 21) …	– свобода слова (ст. 29) …	– право на благоприятную окружающую среду (ст. 42) …	– право иметь в частной собственности землю (ст. 36) …	– право на участие в культурной жизни (ст. 44) …

Задание 2

Используя текст Конституции РФ, составьте таблицу «Обязанности человека и гражданина».

Обязанности человека и гражданина

№ п/п	Наименование обязанности	Статья
1	Забота о детях и их воспитание	38
2	…	…
3	…	…

Практическое занятие 3 Предпринимательские правоотношения.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных и общепрофессиональной компетенций: УК-2.1, УК-10.1

Вопросы для обсуждения

1. Общее понятие правоотношений.
2. Понятие, признаки и особенности предпринимательского правоотношения.
3. Виды предпринимательских правоотношений.
4. Структура предпринимательских правоотношений.
5. Основания возникновения, изменения и прекращения хозяйственных правоотношений.

Задание 1

На основе законодательства РФ составить схему: «Виды источников предпринимательского права».

Практическое занятие 4 Субъекты предпринимательской деятельности.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных и общепрофессиональной компетенций: УК-2.1, УК-10.1

Вопросы для обсуждения

1. Понятие и виды субъектов предпринимательского права.
2. Признаки субъектов предпринимательского права.
3. Регистрация предпринимателей без образования юридического лица.
4. Регистрация юридических лиц.
5. Виды субъектов российского предпринимательского права.

Задание 1

В соответствии с действующим российским законодательством составьте

заявление о признание должника банкротом.

Практическое занятие 5 Общие положения трудового права РФ.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных и общепрофессиональной компетенций: УК-2.1, УК-10.1

Вопросы для обсуждения

6. Понятие и предмет трудового права.
7. Метод трудового права. Источники трудового права.
8. Понятие, содержание, заключение и сроки действия коллективного договора.
9. Понятие и виды социально-партнерских соглашений.
10. Понятие трудового договора и его отличие от гражданско-правового договора.
11. Содержание трудового договора. Порядок заключения трудового договора. Основания изменения и расторжения трудового договора.
12. Понятие трудовой дисциплины.
13. Понятие и виды индивидуальных трудовых споров. Рассмотрение индивидуальных трудовых споров в комиссии по трудовым спорам (КТС). Судебный порядок рассмотрения индивидуальных трудовых споров. Понятие и порядок разрешения коллективных трудовых споров.
14. Правовое регулирование условий труда. Понятие и виды рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Понятие заработной платы и системы оплаты труда.

Задание 1

Современное законодательство обязывает работодателя надлежаще оформлять трудовые отношения с сотрудниками организации. В соответствии со сложившейся практикой стандартный трудовой договор в обязательном порядке должен оговаривать следующие моменты:

- Предмет договора (о чем договор и в каких рамках он действует).
- Права и обязанности сторон.
- Оплата труда (размеры, сроки, те или иные надбавки).
- Рабочее время, время отдыха.
- Сроки действия договора (на определённый или неопределённый срок).
- Льготы и гарантии (отпуска, оплата больничных и т.д.).
- Заключительные положения (порядок расторжения, разрешение трудовых споров и т.д.).
- Реквизиты и адреса сторон.

Исключительно по соглашению сторон, в структуру могут вноситься определённые изменения и дополнения, в зависимости от специфики трудовой деятельности. Выделите в предложенных условиях трудового договора согласно новой редакции статьи 57 ТК РФ обязательные и дополнительные:

- Место работы
- Трудовая функция
- Дата начала работы
- Срок действия и основания заключения договора (для срочных трудовых договоров)
- Условия оплаты труда
- Режим рабочего времени и времени отдыха, если для данного работника он отличается от общих правил, действующих у данного работодателя
- Компенсация за тяжелую работу и работу с вредными и (или) опасными условиями труда
- Характер работы (подвижный, разъездной, в пути)
- Условие об обязательном социальном страховании

- Уточнение места работы
- Испытание
- Неразглашение охраняемой законом тайны
- Обязанность работника отработать после обучения не менее установленного договором срока, если обучение проводилось за счет средств работодателя
- Видя и условия дополнительного страхования
- Улучшение социально-бытовых условий работника и членов его семьи
- Уточнение прав и обязанностей

Задание 2

Гражданский трудовой договор, или как он сформулирован в законодательных актах – гражданско-правовой договор, довольно часто используется работодателями. Но, к сожалению, многие из них не вполне верно трактуют основания для подписания данного вида договора. Первое, что необходимо знать обеим сторонам, что **при оформлении сотрудника на постоянную работу данный договор не подходит**, ибо гражданско-правовой может быть заключен исключительно для выполнения определенного вида работы или услуги и только на определенный срок, т.е. это срочный договор. Заполните таблицу «Основные отличия трудового договора от гражданско-правовых договоров».

Основные отличия трудового договора от гражданско-правовых договоров

Трудовой договор	Гражданско-правовой договор
Регулирует _____ отношения	Объединяет различные типы договорных отношений (подряд, возмездное оказание услуг и т.д.)
Трудовые отношения регулируются _____ правом	Отношения регулируются _____ правом
Предмет договора – _____ работника по определенной специальности, квалификации, должности, профессии, относящейся к его трудовой функции	Предмет договора – _____ труда
_____ (т.е. заключается на неопределенный срок), срочный (ст. 59 Трудового кодекса РФ)	Всегда срочен и заканчивается выполнением работы (даже если работа была выполнена досрочно)
Работник подчиняется _____ внутреннего распорядка	Процесс труда и условия его применения находятся за пределами обязательного правоотношения
Работник получает за свой труд _____, состоящую, как правило, из оклада, должностного оклада (тарифной ставки) и компенсационных и стимулирующих выплат. Периодичность оплаты – не реже, чем каждые полмесяца в установленный работодателем день. Минимальный размер устанавливается _____. Форма оплаты денежная (в исключительных случаях в неденежной форме – в пределах 20%)	Работник получает _____ лишь по конечному результату своего труда (либо его выполненного этапа) по заранее установленным расценкам
Рабочее время – не более 40 часов в неделю	Рабочее время – _____
Работа за пределами установленной нормы времени – _____ и оплачивается в _____ размере: первые два часа – не менее, чем в полуторном размере, последующие часы, не менее, чем в двойном размере	Переработки _____ как сверхурочные работы и отдельной оплате _____
_____ ежегодный оплачиваемый отпуск, минимальная продолжительность 28 календарных дней	Ежегодный оплачиваемый отпуск _____
_____ пособие по временной нетрудоспособности	_____ пособие по временной нетрудоспособности
Работник несет _____ ответственность (замечание, выговор, увольнение)	Работник _____ ответственность (штраф, пени за нарушения, установленные договором)
Запись о периоде работы на данном предприятии _____ в трудовую книжку	Запись о работе по гражданско-правовому договору в трудовую книжку _____
Трудовой договор может быть расторгнут по инициативе работодателя только в случаях, прямо указанных в ТК РФ	Заказчик вправе в любое время отказаться в одностороннем порядке от исполнения договора, оплатив Исполнителю фактически выполненные работы

Практическое занятие 6 Правовое и законодательное регулирование охраны труда.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных и общепрофессиональной компетенций: УК-2.1, УК-10.1

Вопросы для обсуждения

1. Государственная политика и требования в области охраны труда. Законодательство по охране труда. Нормативная и нормативно-техническая документация.
2. Обязанности и права сторон трудового договора по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Права и обязанности работодателя по организации охраны труда. Права и обязанности работника по охране труда. Ответственность за нарушение требований охраны труда
3. Организация охраны труда. Государственное управление охраной труда. Организация и функции служб охраны труда на предприятии.

Задание 1

Перечислите федеральные законы, содержащие основополагающие государственные требования по безопасности труда в РФ.

Задание 2

Изучить основные принципы и функции работы Федеральной инспекции труда. Ознакомиться с правами государственных инспекторов труда.

Задание 3

Раскройте назначение, задачи, функции и порядок работы Государственных технических инспекций (Ростехнадзор, Государственная пожарная инспекция).

Задание 4

Изучить права и обязанности профсоюзов по вопросам охраны труда на предприятиях, а также правовые акты, регулирующие взаимные обязательства сторон по условиям и охране труда (коллективный договор, соглашение по охране труда).

Практическое занятие 7 Социальная защита граждан в РФ.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных и общепрофессиональной компетенций: УК-2.1, УК-10.1

Вопросы для обсуждения

1. Цели социальной защиты.
2. Основные направления и формы социальной защиты.
3. Принципы социальной защиты и правовые способы поддержки.
4. Социальное обеспечение.
5. Социальное страхование.
6. Социальная помощь.

Задание 1

Составьте развернутую схему, раскрывающую виды пособий, выплачиваемых по системе социального обеспечения.

Задание 2

Охарактеризуйте имеющиеся виды трудового (страхового) стажа.

Задание 3

В орган социальной защиты населения обратились с заявлением о назначении пенсии по инвалидности офицер Сергеев, инженер Орлов и федеральный государственный служащий Петров.

По какому закону каждому из них может быть назначена пенсия по инвалидности?

Задание 4

В орган социальной защиты населения обратилась Андреева, получающая трудовую пенсию по старости, с просьбой предоставить ей государственную социальную помощь в виде набора социальных услуг. Однако в предоставлении такой помощи Андреевой было отказано.

Определите, в каких случаях Андреева будет иметь право на получение государственной социальной помощи в виде набора социальных услуг.

Практическое занятие 8 Общие положения административного права.

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных и общепрофессиональной компетенций: УК-2.1, УК-10.1

Вопросы для обсуждения

1. Понятие, предмет, метод и источники административного права.
2. Особенности и виды административных правоотношений.
3. Особенности и виды норм.
4. Система отрасли.
5. Административная ответственность и виды взысканий.

Задание 1

Найдите в тексте Конституции РФ нормы, относящиеся к исполнительной власти. Дайте их анализ.

Задание 2

Проанализируйте по каким основаниям необходимо осуществлять классификацию следующих административно-правовых норм: -уполномачивающие; -управомачивающие; - запрещающие; - обязывающие; -поощрительные; - стимулирующие; - отсылочные; - бланкетные; -рекомендательные; -императивные; -диспозитивные; - федеральные; - региональные; - чрезвычайные; - срочные; - временные; - бессрочные; материальные; - процессуальные. Приведите примеры каждой из указанных норм в нормативных правовых актах.

Задание 3

На основе анализа КоАП РФ найдите статьи, предусматривающие административную ответственность граждан за неподчинение требованиям представителей исполнительной власти, за нарушение прав других граждан.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Адрес
Л1.1	Старков О.В.	Теория государства и права: Учебник: Учебные изд-ния для бакалавров	М.: Дашков и К, 2015	
Л1.2	Маилян С. С., Эриашвили Н. Д., Артемьев А. М., Давитадзе М. Д., Иванов А. А., Муратова С. А., Щербачева Л. В., Маркина Э. В., Эриашвили М. И., Петрюк М. Ю., Антошина А. И., Джафаров Н. К.,	Правоведение: Учебник для студентов вузов неюридического профиля	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017	http://www.iprbookshop.ru/74905.html
Л1.3	Бошно С. В.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professio
Л1.4	Шумилов В. М.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professio
Л1.5	Авдийский В. И., Бондарчук Р. Ч., Горбунов М. А., Ерофеева Д. В., Остроушко А. В., Ивакин В. И., Федорченко А. А., Шагиев Б. В., Шагиева Р. В.,	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professio

Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Адрес
Л2.1	Е.Ю. Сапожникова, О.А. Ненахова, К.С. Авакян, В.А. Чистова, Е.В. Величко, О.Д. Тютюник	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие	, 2016	https://ntb.donstu.ru/content/pravovoe-obespechenie-professio
Л2.2	Широков Ю. А.	Управление промышленной безопасностью: учебное пособие	, 2019	https://e.lanbook.com/book/
Л2.3	Подзорова Н. Н., Понуровский В. А., Мармулева Н. И.	Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда: Учебно-методическое пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный	http://www.iprbookshop.ru/64765
Л2.4	Стацура А. Г.	Право: Методические указания для подготовки к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов-бакалавров, обучающихся по неюридическим направлениям	Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента,	http://www.iprbookshop.ru/66851.html
Л2.5	Черепова И. С., Терентьева И. А., Карабаева К. Д., Ляшенко П. В., Никитина Т. А., Приказчикова О. В., Давыдова Н.	Право: Учебно-методическое пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/72462.html
Л2.6	Капустин А. Я., Беликова К. М.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professio
Л2.7	Альбов А. П., Гуков А. С., Иванова С. А., Крохина Ю. А., Лапина М. А., Русанов Г. А., Шагиева Р. В., Николюкин С. В.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professio

Л2.8	Каракеян В. И., Никулина И. М.	Организация безопасности в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/organizaciya-bezopasnosti-v-
Л2.9	Абузярова Н.А., Залоило М.В.	Антикоррупционная этика и служебное поведение: Научно-практическое пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-	http://znanium.com/go.php?id=98
Л2.10	Власенко Н.А., Цирин А.М.	Глоссарий юридических терминов по антикоррупционной тематике: Словарь-справочник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-	http://znanium.com/go.php?id=98
Л2.11	Без автора	Стратегия национальной безопасности Российской Федерации	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-	http://znanium.com/go.php?id=99
Л2.12	Скобликов П. А.	Актуальные проблемы борьбы с коррупцией и организованной преступностью в современной России: Монография	Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2019	http://znanium.com/go.php?id=99
Л2.13	Поляков М. М.	Административно-правовые формы и методы противодействия коррупции: Учебное пособие для бакалавриата	Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2019	http://znanium.com/go.php?id=10
Л2.14	Мартынова В. Л.	Правовые основы профессиональной деятельности: учебно-методический комплекс дисциплины	Кемерово: КемГУКИ, 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&i
Л2.15	Максина С. В., Мазина Р. Р.	Трудовое право: методические указания	Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&i
Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Адрес

Л3.1	О.А. Ненахова, О.Д. Тютюник, О.В. Туруткина	Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Методические указания для самостоятельной работы студентов очной и заочной форм обучения для всех специальностей.: методические указания	, 2013	https://ntb.donstu.ru/content/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-metodicheskie-ukazaniya-dlya-samostoyatelnoy-raboty-studentov-ochnoy-
Л3.2	ДГТУ, Каф. "Экономика"; сост.: А.Г. Сапожникова, О.Е. Иванова	Методические рекомендации для практической и самостоятельной работы по дисциплине «Развитие систем менеджмента качества» для магистрантов по направлению подготовки 38.04.03 «Управление персоналом»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-rekomendacii-dlya-prakticheskoy-i-samostoyatelnoy-raboty-po-discipline-razvitie-sistem-menedzhmenta-kachestva-dlya-magistra

Л3.3	Мартынова В. Л.	Правовые основы профессиональной деятельности: Учебно-методический комплекс дисциплины по направлениям подготовки 51.03.01 (033000.62) «Культурология», 44.03.02 (050400.62) «Психолого-педагогическое образование», 38.03.02 (080200.62) «Менеджмент», 43.03.01 (100100.62) «Сервис», 43.03.02 (100400.62) «Туризм», квалификация (степень) выпускника «бакалавр»	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2014	http://www.iprbookshop.ru/55805.html
Л3.4	Сорокина Н. В.	Правоведение: Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов	Волгоград: Волгоградский институт	http://www.iprbookshop.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Братановский, С. Н. Конституционное право [Электронный ресурс] : учебник / С. Н. Братановский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2012. — 705 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9007.html
Э2	Чашин, А. Н. Правоведение [Электронный ресурс] : учебник / А. Н. Чашин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2012. — 552 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9710.html
Э3	Можаев, Е. Е. Правовые основы профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Е. Можаев, Л. Б. Мельникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный аграрный заочный университет, 2011. — 84 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20663.html
Э4	Правовые основы профессиональной деятельности : учебно-методический комплекс дисциплины / сост. В.Л. Мартынова ; Министерство культуры Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет культуры и искусств», Социально-гуманитарный институт и др. - Кемерово : КемГУКИ, 2014. - 68 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438784
Э5	Правоведение [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов неюридического профиля / С. С. Маилян, Н. Д. Эриашвили, А. М. Артемьев [и др.] ; под ред. С. С. Маилян, Н. И. Косякова. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 414 c. — 978-5-238-01655-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74905.html
Э6	Правовые основы профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс дисциплины по направлениям подготовки 51.03.01 (033000.62) «Культурология», 44.03.02 (050400.62) «Психолого-педагогическое образование», 38.03.02 (080200.62) «Менеджмент», 43.03.01 (100100.62) «Сервис», 43.03.02 (100400.62) «Туризм», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / сост. В. Л. Мартынова. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2014. — 68 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55805.html

Э7	Федоров, А. Ю. Корпоративный шантаж. Криминологическая характеристика и противодействие : монография / А. Ю. Федоров. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 124 c. — ISBN 978-5-4487-0329-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79761.html
Э8	Колношенко, В. И. Основы безопасности труда : учебное пособие / В. И. Колношенко, О. В. Колношенко, Ю. Н. Царегородцев ; под редакцией Ю. Н. Царегородцев. — Москва : Московский гуманитарный университет, 2015. — 208 c. — ISBN 978-5-906768-74-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/50670.html
Э9	Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебное пособие / А. М. Михаилиди. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 135 c. — ISBN 978-5-4497-0805-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/100493.html
Э10	Шашкова, А. В. Международная и национальная практика противодействия коррупции и отмыванию незаконных доходов. Практика корпоративного управления : учебное пособие для студентов вузов / А. В. Шашкова. — Москва : Аспект Пресс, 2014. — 272 c. — ISBN 978-5-7567-0755-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/56775.html
Э11	Противодействие коррупции : учебное пособие / составители М. Ю. Осипов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 128 c. — ISBN 978-5-4497-0814-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/101518.html
Э12	Бевзюк, Е. А. Регламентация и нормирование труда : учебное пособие для бакалавров / Е. А. Бевзюк, С. В. Попов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 211 c. — ISBN 978-5-394-04231-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/102279.html
Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft PowerPoint
Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» http://www.consultant.ru
6.3.2.2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» http://www.aero.garant.ru
6.3.2.3	Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» http://www.law.edu.ru
6.3.2.4	Официальный интернет-портал правовой информации «Государственная система правовой информации» http://publication.pravo.gov.ru
6.3.2.5	Сервер органов государственной власти Российской Федерации «Официальная
6.3.2.6	Сайт Министерства труда и социальной защиты РФ: http://www.rosmintrud.ru/
6.3.2.7	Сайт Федеральной службы по труду и занятости (Роструда): http://www.rostrud.ru/
6.3.2.8	Сайт Международной организации труда: http://www.ilo.org

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Технология изделий легкой промышленности (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Технология изделий легкой промышленности
(профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Технология изделий легкой промышленности (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 1
ВВЕДЕНИЕ.....4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА.....8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ 10
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ.12
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ) 13
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ.....16
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....18

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования социума с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, рефератов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины – получение будущими специалистами знаний о правовых нормах, регулирующих их профессиональную деятельность, формирование экономического мышления и развитие гражданско-правовой активности, ответственности, правосознания, правовой культуры, необходимых для эффективного выполнения основных социальных ролей в обществе, достижения благосостояния, повышения творческого потенциала, обеспечения безопасности работника и трудового коллектива.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: свободное и грамотное использование систем российского и международного законодательства с учетом происходящих изменений, умение работать с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность и регулирующими предпринимательскую деятельность в области экономики, финансов, разрешения экономических споров, трудовых правоотношений, административных правонарушений, социальной защиты граждан, административно-правовой ответственности, безопасности труда и противодействия коррупционной деятельности.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-2.1: Определяет круг задач в рамках поставленной цели , предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия целипроекта

УК-10.1: Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями

Самостоятельная работа по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи реферата осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор основных понятий, категорий и определений дисциплины, сопровождающийся минимальным количеством схем и таблиц.

При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана – конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1. Возникновение и развитие идеи правового государства.
2. Теории происхождения государства.
3. Теории происхождения права.
4. Способы изложения норм права.
5. Формы систематизации нормативно-правовых актов.
6. Понятие и виды юридических фактов.
7. Понятие, признаки и виды социальных норм.
8. Основные правовые системы современности.
9. Обстоятельства, смягчающие (отягчающие) юридическую ответственность.
10. Понятие и значение законности и правопорядка в современном обществе.
11. Принципы конституционного строя РФ.
12. Система прав и свобод человека и гражданина.
13. Проблемы российского федерализма.
14. Физические лица как участники гражданских правоотношений.
15. Банкротство юридических лиц.
16. Виды недействительных сделок. Последствия недействительности сделок.
17. Компетенция органов местного самоуправления.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

18. Трудовое законодательство Российской Федерации.
19. Трудовые отношения и трудовой договор.
20. Трудовой распорядок. Дисциплина труда. Дисциплинарные взыскания.
21. Основания изменения и расторжения трудового договора.
22. Классификация трудовых договоров.
23. Виды индивидуальных трудовых споров.
24. Системы оплаты труда.
25. Государственное управление охраной труда.
26. Охрана труда и техника безопасности на предприятии.
27. Предписания специалистов службы охраны труда.
28. Реестр организаций проводящих специальную оценку условий труда.
29. Виды ответственности за нарушение требований охраны труда.

30. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда.
31. Обязанности работника в области охраны труда.
32. Понятие и виды трудового (страхового) стажа.
33. Виды социальной защиты и обеспечения.
34. Законодательство об административных правонарушениях.
35. Административное правонарушение и административная ответственность.
36. Административное наказание. Виды административных наказаний.
37. Задачи и принципы уголовного законодательства.
38. Понятие и виды преступлений. Лица, подлежащие уголовной ответственности. Формы вины.

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 10 – за посещение занятий и активное участие в них, 5 – за выполнение индивидуальных заданий (реферат, статья, презентация), 5 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за решение типовых ситуационных заданий.

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение конспекта лекций, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

К показателям эффективности практического (семинарского) занятия относятся:

– сосредоточение внимания обучающихся только на узловых проблемах, без стремления охватить все вопросы дела;

– умение обучающихся излагать свое понимание закономерностей изучаемых явлений, доказательность рассуждений;

– создание на семинаре психологической атмосферы свободного высказывания обучающимися собственных мыслей, без боязни ошибиться;

– обсуждение обучающимися применения теории для анализа жизненных фактов;

– подготовка на семинаре вопросов, требующих творческого мышления;

– активное участие преподавателя в теоретическом споре участников семинара, умение сталкивать различные точки зрения;

– активное формирование готовности студентов отстаивать свою точку зрения и переубеждать.

Критерии оценивания ответа на практическом занятии

Шкала оценивания	**Оценочное средство**
	Ответ на вопросы к практическому занятию
3 балла / «отлично»	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему. Ответ является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины. Обучающийся демонстрирует свободное владение концептуально-понятийным аппаратом дисциплины. Теоретическое содержание материала освоено, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному; обучающийся грамотно и логически стройно излагает материал.
2 балла / «хорошо»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними. Ответ по теоретическому материалу является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала. Обучающийся демонстрирует владение терминологией дисциплины. Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
1 балл / «удовлетворительно»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения. Обучающийся демонстрирует базовые знания тем/разделов дисциплины. У обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата курса. Теоретическое

	содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки; при изложении материала обучающийся допускает неточности, нарушает последовательность в изложении.
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела и т.д.), к которому относится задание. В процессе ответа по теоретическому материалу допущены принципиальные ошибки при изложении материала. Теоретическое содержание материала не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

К самостоятельной работе относится написание и защита реферата в семестре. Подготовка реферата по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы реферата:

1. Конституционный статус человека и гражданина в Российской Федерации.
2. Правовое положение отдельных видов субъектов предпринимательской деятельности.
3. Гражданско-правовой договор. Общие положения.
4. Отдельные виды гражданско-правовых договоров.
5. Исполнение договорных обязательств.
6. Ответственность за нарушение условий договора.
7. Предпринимательская деятельность.
8. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.
9. Юридическое лицо, признаки, создание.
10. Регистрация предпринимателей без образования юридического лица.
11. Ликвидация, Банкротство.
12. Трудовое право как отрасль права.
13. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.
14. Трудовой договор и порядок его заключения, основания прекращения.
15. Рабочее время и время отдыха. Оплата труда.
16. Трудовая дисциплина.
17. Материальная ответственность сторон трудового договора.
18. Общие положения об обязательствах и договорах.
19. Рассмотрение споров третейскими судами.
20. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.

21. Пособие по безработице.
22. Особенности расторжения трудового договора.
23. Правовое значение трудового договора.
24. Порядок обжалования и снятия дисциплинарного взыскания.
25. Социальное обеспечение в РФ.
26. Производство по делам об административных правонарушениях.
27. Законодательство об административных правонарушениях, его задачи и принципы.
28. Административные правонарушения, ответственность, наказания.
29. Международная и национальная практика противодействия коррупции и отмыванию незаконных доходов.
30. Система государственного управления охраной труда.

В результате подготовки реферата студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке реферата

Реферат должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть реферата должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление реферата и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный реферат проверяется преподавателем. Если реферат оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если реферат имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Рефераты могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования. Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Критерии оценивания реферата

Шкала оценивания	**Оценочное средство**
	Реферат
5 баллов / «отлично»	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Самостоятельно написанный реферат, в котором продемонстрировано

	умение систематизировать и структурировать материал, работать с источниками, излагать материал последовательно и грамотно, демонстрируя культуру изложения, обобщать и делать выводы; выдержано стилевое единство текста, оформление (в том числе библиографического списка), соблюдены требования к объему реферата.
4 балла / «хорошо»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Основные требования к реферату выполнены, но при этом имеются недочеты: неточности в изложении материала, может быть недостаточно полно развернута аргументация, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка), не выдержан объём.
3 балла / «удовлетворительно»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; допущены ошибки использовании терминологии, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка).
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Тема реферата не раскрыта, нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; имеются грубые нарушения культуры изложения; использовано критически малое количество источников; реферат является плагиатом более чем на 90%.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

Типовые тестовые задания

1. Основным нормативно-правовым актом, регулирующим трудовые отношения в Российской Федерации, является:

А) Конституция Российской Федерации;
Б) Кодекс законов о труде РСФСР 1971 года;
В) Трудовой кодекс РФ 2001 года;
Г) Закон о занятости населения в РФ 1991 года.

2. Трудовой кодекс Российской Федерации вступил в силу:
А) с 1 января 2013 года;
Б) с 4 июля 2000 года;
В) с 1 февраля 2002 года;
Г) с 21 декабря 2001 года.

3. Трудовое право регулирует:
А) индивидуально-трудовые отношения;
Б) индивидуально-трудовые отношения и общественные отношения, непосредственно связанные с трудовыми;
В) отношения, непосредственно связанные с трудовыми;
Г) отношения по пенсионному обеспечению граждан.

4. Основанием возникновения индивидуально-трудовых отношений является:
А) волеизъявление работника;
Б) трудовой договор;
В) подача заявления в службу занятости;
Г) трудовая книжка.

5. Сторонами индивидуально-трудового отношения являются:
А) работник и работодатель;
Б) работник, работодатель и государство;
В) работодатель и производственный совет;
Г) работник и представитель работодателя (администрация).

6. Метод трудового права – это:
А) система нормативно-правовых актов;
Б) совокупность способов и приемов, с помощью которых урегулированы индивидуально-трудовые отношения и отношения, непосредственно связанные с трудовыми;
В) система индивидуально-правовых актов
Г) система рекомендательных актов.

7. Расторжение трудового договора по инициативе работника (по собственному желанию) является проявлением метода:
А) индивидуально-договорного;
Б) коллективно-договорного;
В) саморегулирования;
Г) локального.

8. Правила внутреннего трудового распорядка – это:
А) нормативное соглашение;
Б) правоохранительный акт;
В) локальный нормативный акт;
Г) правоприменительный акт правоустанавливающего характера.

9. Локальные нормативные акты не вправе принимать:
А) работодатели - физические лица;
Б) работодатели - физические лица, не являющиеся индивидуальными предпринимателями;
В) некоммерческие организации;
Г) организации с иностранными инвестициями.

10. Договор – это:
А) соглашение двух или нескольких лиц об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей

Б) это юридический факт, с которым связано возникновение обязательства
В) волевой акт контрагентов
Г) документ, направленный на регулирование поведения сторон

Критерии оценивания результатов теста

№ п/п	Процент правильно выполненных заданий	Оценка	
1.	90-100%	«5» (отлично)	3 балла
2.	65-90%	«4» (хорошо)	2 балла
3.	50-65%	«3» (удовлетворительно)	1 балл
4.	50% и менее	«2» (неудовлетворительно)	0 баллов

Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Комплект ситуационных заданий представляет собой элемент кейс-технологии, выполняющийся обучающимся по результатам пройденной теории и включают в себя не вопрос – ответ, а анализ конкретной ситуации посредством осмысленного отношения к полученной теории, т.е. рефлексии, либо применении данных теоретических знаний на практике.

Целью решения типовых ситуационных заданий является формирование общих и профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности, сочетающее в себе усвоение студентами содержания дисциплины (модуля) и возможность самостоятельно приобретать знания, проверять свои достижения с помощью разноуровневых задач, вести учёт результатов и осуществлять корректирующую функцию.

Типовое ситуационное задание

Задание 1.

Гражданка Синицына была принята на работу на завод лаборантом с испытательным сроком на три месяца. Против установления ей испытания она не возражала. В течение испытательного срока ею был допущен ряд ошибок в работе, поэтому за день до окончания испытания инспектор отдела кадров объявила Синицыной о том, что ее увольняют как не выдержавшую испытания. Синицына не согласилась с таким решением и предъявила справку о том, что находится на пятом месяце беременности. Может ли быть Синицына уволена с работы по результатам испытания? Если нет, то на основании, каких юридических норм?

Задание 2.

Гражданин ФРГ Берг женился на гражданке России Ивановой и, оставаясь гражданином своей страны, переехал на постоянное место жительства в Москву. В УФМС «Люблино» г. Москвы он оформил разрешение на проживание. Устраиваясь на работу в ФГУП «Алмаз», занимающееся разработкой авиационных двигателей, Берг не прошёл предварительное собеседование у директора ФГУП «Алмаз» Соколова, получив официальный отказ в приёме на должность конструктора, так как данная работа была связана с работой со сведениями, составляющими государственную тайну. Вопросы и задания к кейсу: Перечислите нормативные правовые акты, которые необходимы для

разрешения данной ситуации. Укажите всех участников административных отношений в данной ситуации. Законно ли решение об отказе в приёме на работу Берга? Какие различия характеризуют административно-правовой статус иностранных лиц и граждан РФ?

Критерии оценивания выполнения ситуационного задания

Шкала оценивания	Оценочное средство
	Ситуационное задание
5 баллов / «отлично»	Задание выполнено полностью, в случае устного отчета-презентации по выполнению задания обучающийся приводит полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3).
4 балла / «хорошо»	Задание выполнено, но сделан неполный анализ кейса, имеются ошибки в решении, в случае устного отчета-презентации по выполнению задания обучающийся не приводит полную четкую аргументацию выбранного решения. Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2).
3 балла / «удовлетворительно»	Задание выполнено более чем на 2/3, в решении допущены существенные ошибки; обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. При устной презентации на вопросы отвечает с трудом или не отвечает совсем. Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1).
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть; обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Если решение и обозначено в отчете-презентации, то оно не является решением проблемы, которая заложена в кейсе.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ)

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

Целью написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов

умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

Контрольная работа включает два теоретических вопроса и тестовую часть. Комплект контрольных работ представлен 10 вариантами. Номер варианта контрольной работы определяется по последней цифре зачётной книжки.

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

1. Сущность, признаки и функции государства.
2. Форма государства: форма правления, форма государственного устройства, политический режим.
3. Сущность, признаки и функции права.
4. Источники права.
5. Понятие и структура нормы права. Виды правовых норм.
6. Понятие и структура нормативного правового акта. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц.
7. Правоотношение: понятие и структура.
8. Система правового регулирования. Основные стадии правового регулирования.
9. Правовая система общества: понятие и структура.
10. Характеристика основных правовых систем. Международное право.
11. Система нормативных правовых актов в Российской Федерации.
12. Законы. Порядок принятия и опубликования федеральных законов.
13. Нормативные правовые акты Президента Российской Федерации, Правительства РФ, федеральных органов исполнительной власти.
14. Понятие системы права. Правовой институт, отрасль права. Предмет и метод правового регулирования.
15. Отрасли права Российской Федерации. Частное и публичное право. Материальное и процессуальное право.
16. Понятие и признаки правонарушения. Юридический состав правонарушения.
17. Преступления и проступки. Виды проступков.
18. Юридическая ответственность: понятие и признаки. Принципы юридической ответственности.
19. Виды юридической ответственности.
20. Понятие законности. Гарантии законности.
21. Основы конституционного строя Российской Федерации.
22. Права и свободы человека и гражданина Российской Федерации.
23. Федеративное устройство России.
24. Конституционно-правовой статус Президента Российской Федерации.
25. Федеральное Собрание: состав, порядок формирования палат.
26. Правовой статус члена Совета Федерации и депутата Государственной Думы.
27. Правительство Российской Федерации. Система и структура федеральных органов исполнительной власти.
28. Судебная система Российской Федерации.
29. Организация государственной власти в субъектах Российской Федерации.
30. Понятие, содержание и виды гражданских правоотношений.
31. Гражданское законодательство Российской Федерации. Возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав.
32. Граждане (физические лица) как субъекты гражданских правоотношений: правоспособность, дееспособность, предпринимательская деятельность, регистрация актов гражданского состояния.

33. Юридические лица как субъекты гражданских правоотношений. Порядок государственной регистрации юридических лиц. Порядок ликвидации юридического лица
34. Основные виды коммерческих организаций.
35. Особенности правового статуса государственного и муниципального унитарного предприятия.
36. Основные виды некоммерческих организаций.
37. Право собственности: содержание и виды. Основания приобретения и прекращения права собственности.
38. Основные положения Гражданского кодекса РФ об обязательствах в гражданском праве: понятие и стороны обязательств, исполнение обязательств, обеспечение исполнения обязательств.
39. Ответственность за нарушение обязательств в сфере гражданских правоотношений.
40. Положения Гражданского кодекса РФ о договоре. Заключение, изменение и расторжение договора.
41. Трудовое законодательство Российской Федерации. Трудовые отношения.
42. Трудовой договор.
43. Трудовой распорядок. Дисциплина труда. Дисциплинарные взыскания.
44. Законодательство об административных правонарушениях. Административное правонарушение и административная ответственность.
45. Административное наказание. Виды административных наказаний.
46. Задачи и принципы уголовного законодательства.
47. Понятие и виды преступлений. Лица, подлежащие уголовной ответственности. Формы вины.
48. Понятие и цели наказания. Виды наказания.
49. Освобождение от уголовной ответственности и от наказания.
50. Основные термины и определения в области охраны труда.
51. Службы и комитеты (комиссии) по охране труда в организации.
52. Порядок расследования легких несчастных случаев на производстве.
53. Обязанности работодателя по охране труда.
54. Системы управления охраной труда.
55. Возмещение работодателем вреда, причинѐ нного здоровью работника трудовым увечьем на производстве.
56. Нормативно-правовые документы и акты по охране труда.
57. Пропаганда охраны труда в организации. Цели, задачи, формы и средства проведения.
58. Кабинет, уголки и стенды по охране труда.
59. Основные права и обязанности работников по охране труда
60. Общие требования безопасности к производственному оборудованию.
61. Санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание работников.
62. Основные меры по обеспечению безопасности производственных процессов.
63. Обязанности работодателя по организации безопасного труда и организация работ по охране труда в руководимой организации.
64. Специальная оценка условий труда.
65. Порядок обучения по охране труда и проверка знаний требований охраны труда работников организаций.
66. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
67. Порядок расследования профессиональных заболеваний.
68. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда.
69. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний.
70. Система стандартов безопасности труда.

71. Ответственность за нарушение требований охраны труда.
72. Система стандартов безопасности труда: электробезопасность.
73. Организация к производству работ повышенной опасности.
74. Инструктаж по охране труда, порядок его проведения и оформления.
75. Служба охраны труда на предприятии, её функции и основные задачи.
76. Государственная система санитарно-эпидемиологического нормирования РФ.
77. Федеральные санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы.
78. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.
79. Вспомогательные здания промышленных предприятий.
80. Четыре класса условий труда.
81. Общие требования при организации работ с повышенной опасностью.
82. Основные направления государственной политики в области охраны.
83. труда в Трудовом кодексе РФ
84. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда.
85. Государственная политика в области охраны труда.

Критерии оценивания контрольной работы

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;

- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

1. Понятие и виды норм права.
2. Нормативно-правовые акты и система российского законодательства.
3. Правоотношения и их субъекты, структура правоотношения.
4. Правонарушение. Виды правонарушений.
5. Юридическая ответственность.
6. Понятие Конституции, ее место в системе законодательства.
7. Правовой статус личности в РФ. Гражданство.
8. Личные права и свободы человека и гражданина в РФ.
9. Политические права и свободы.
10. Социальные, экономические и культурные права.
11. Механизмы защиты прав и свобод граждан. Социальная защита граждан РФ.
12. Право собственности.
13. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки.
14. Виды и формы предпринимательства.
15. Предпринимательские отношения как предмет правового регулирования.
16. Источники права, регулирующие предпринимательскую деятельность в РФ.
17. Понятие и структура предпринимательских правоотношений.
18. Субъекты предпринимательской деятельности, их признаки.
19. Формы собственности в Российской Федерации.
20. Понятие юридического лица, его признаки.
21. Способы создания юридических лиц и учредительные документы.
22. Правоспособность юридических лиц.
23. Лицензирование, реорганизация, ликвидация юридических лиц.
24. Организационно-правовые формы юридических лиц.
25. Правовой статус индивидуального предпринимателя.
26. Гражданская правоспособность и дееспособность.
27. Понятие договора, его содержание, форма, виды договоров.
28. Общий порядок заключения, изменения и расторжения договоров.
29. Исполнение договора. Ответственность за неисполнение договора.
30. Конституционные гарантии предпринимательской деятельности.
31. Понятие предпринимательских (хозяйственных) споров.
32. Система арбитражных судов в Российской Федерации, рассмотрение споров в арбитражном суде.
33. Рассмотрение споров третейскими судами.
34. Досудебный порядок урегулирования споров.
35. Понятие трудового права, источники трудового права.
36. Трудовые правоотношения и трудовая праводееспособность.
37. Понятие трудового договора, его виды, права и обязанности сторон трудового договора.
38. Оформление на работу, перевод на другую работу и перемещение работника, прекращение трудового договора.
39. Понятие материальной ответственности, ее виды.
40. Порядок возмещения причиненного ущерба.
41. Понятие дисциплины труда и дисциплинарной ответственности, методов и видов их обеспечения.
42. Дисциплинарные взыскания, их виды.
43. Понятие трудовых споров, их виды, порядок рассмотрения индивидуальных и коллективных споров.
44. Понятие забастовки. Право на забастовку.
45. Признаки и субъекты административного правонарушения, виды.
46. Административная ответственность и назначение административного наказания.

47. Правовые нормы и нормативные акты по вопросам противодействия коррупционному поведению.
48. Механизмы противодействия коруппционному поведению.
49. Основные законодательные и нормативные правовые акты по безопасности труда.
50. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Адрес
Л1.1	Старков О.В.	Теория государства и права: Учебник: Учебные издания для бакалавров	М.: Дашков и К, 2015	
Л1.2	Маилян С. С., Эриашвили Н. Д., Артемьев А. М., Давитадзе М. Д., Иванов А. А., Муратова С. А., Щербачева Л. В., Маркина Э. В., Эриашвили М. И., Петрюк М. Ю., Антошина А. И., Джафаров Н. К.,	Правоведение: Учебник для студентов вузов неюридического профиля	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017	http://www.iprbookshop.ru/74905.html
Л1.3	Бошно С. В.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professio
Л1.4	Шумилов В. М.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professio

Л1.5	Авдийский В. И., Бондарчук Р. Ч., Горбунов М. А., Ерофеева Д. В., Остроушко А. В., Ивакин В. И., Федорченко А. А., Шагиев Б. В., Шагиева Р. В.,	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professio
Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Адрес
Л2.1	Е.Ю. Сапожникова, О.А. Ненахова, К.С. Авакян, В.А. Чистова, Е.В. Величко, О.Д. Тютюник	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие	, 2016	https://ntb.donstu.ru/content/pravovoe-obespechenie-professio
Л2.2	Широков Ю. А.	Управление промышленной безопасностью: учебное пособие	, 2019	https://e.lanbook.com/book
Л2.3	Подзорова Н. Н., Понуровский В. А., Мармулева Н. И.	Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда: Учебно-методическое пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный	http://www.iprbookshop.ru/64765
Л2.4	Стацура А. Г.	Право: Методические указания для подготовки к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов-бакалавров, обучающихся по неюридическим направлениям подготовки	Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр	http://www.iprbookshop.ru/66851.html
Л2.5	Черепова И. С., Терентьева И. А., Карабаева К. Д., Ляшенко П. В., Никитина Т. А., Приказчикова О. В., Давыдова Н.	Право: Учебно-методическое пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/72462.html
Л2.6	Капустин А. Я., Беликова К. М.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professio

Л2.7	Альбов А. П., Гуков А. С., Иванова С. А., Крохина Ю. А., Лапина М. А., Русанов Г. А., Шагиева Р. В., Николюкин С. В.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professio
Л2.8	Каракеян В. И., Никулина И. М.	Организация безопасности в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/organizaciya-bezopasnosti-v-
Л2.9	Абузярова Н.А., Залоило М.В.	Антикоррупционная этика и служебное поведение: Научно-практическое пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-	http://znanium.com/go.php?id=98
Л2.10	Власенко Н.А., Цирин А.М.	Глоссарий юридических терминов по антикоррупционной тематике: Словарь-справочник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-	http://znanium.com/go.php?id=98
Л2.11	Без автора	Стратегия национальной безопасности Российской Федерации	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-	http://znanium.com/go.php?id=99
Л2.12	Скобликов П. А.	Актуальные проблемы борьбы с коррупцией и организованной преступностью в современной России: Монография	Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2019	http://znanium.com/go.php?id=99
Л2.13	Поляков М. М.	Административно-правовые формы и методы противодействия коррупции: Учебное пособие для бакалавриата	Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2019	http://znanium.com/go.php?id=10
Л2.14	Мартынова В. Л.	Правовые основы профессиональной деятельности: учебно-методический комплекс дисциплины	Кемерово: КемГУКИ, 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&i
Л2.15	Максина С. В., Мазина Р. Р.	Трудовое право: методические указания	Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&i
Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Адрес

Л3.1	О.А. Ненахова, О.Д. Тютюник, О.В. Туруткина	Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Методические указания для самостоятельной работы студентов очной и заочной форм обучения для всех специальностей.: методические указания	, 2013	https://ntb.donstu.ru/content/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-metodicheskie-ukazaniya-dlya-samostoyatelnoy-raboty-studentov-ochnoy-
Л3.2	ДГТУ, Каф. "Экономика"; сост.: А.Г. Сапожникова, О.Е. Иванова	Методические рекомендации для практической и самостоятельной работы по дисциплине «Развитие систем менеджмента качества» для магистрантов по направлению подготовки 38.04.03 «Управление персоналом»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-rekomendacii-dlya-prakticheskoy-i-samostoyatelnoy-raboty-po-discipline-razvitie-sistem-menedzhmenta-kachestva-dlya-magistra

Л3.3	Мартынова В. Л.	Правовые основы профессиональной деятельности: Учебно-методический комплекс дисциплины по направлениям подготовки 51.03.01 (033000.62) «Культурология», 44.03.02 (050400.62) «Психолого-педагогическое образование», 38.03.02 (080200.62) «Менеджмент», 43.03.01 (100100.62) «Сервис», 43.03.02 (100400.62) «Туризм», квалификация (степень) выпускника «бакалавр»	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2014	http://www.iprbookshop.ru/55805.html
Л3.4	Сорокина Н. В.	Правоведение: Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов	Волгоград: Волгоградский институт	http://www.iprbookshop.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Братановский, С. Н. Конституционное право [Электронный ресурс] : учебник / С. Н. Братановский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2012. — 705 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9007.html
Э2	Чашин, А. Н. Правоведение [Электронный ресурс] : учебник / А. Н. Чашин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2012. — 552 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9710.html
Э3	Можаев, Е. Е. Правовые основы профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Е. Можаев, Л. Б. Мельникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный аграрный заочный университет, 2011. — 84 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20663.html
Э4	Правовые основы профессиональной деятельности : учебно-методический комплекс дисциплины / сост. В.Л. Мартынова ; Министерство культуры Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет культуры и искусств», Социально-гуманитарный институт и др. - Кемерово : КемГУКИ, 2014. - 68 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438784
Э5	Правоведение [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов неюридического профиля / С. С. Маилян, Н. Д. Эриашвили, А. М. Артемьев [и др.] ; под ред. С. С. Маилян, Н. И. Косякова. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 414 c. — 978-5-238-01655-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74905.html
Э6	Правовые основы профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс дисциплины по направлениям подготовки 51.03.01 (033000.62) «Культурология», 44.03.02 (050400.62) «Психолого-педагогическое образование», 38.03.02 (080200.62) «Менеджмент», 43.03.01 (100100.62) «Сервис», 43.03.02 (100400.62) «Туризм», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / сост. В. Л. Мартынова. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2014. — 68 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55805.html
Э7	Федоров, А. Ю. Корпоративный шантаж. Криминологическая характеристика и противодействие : монография / А. Ю. Федоров. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 124 c. — ISBN 978-5-4487-0329-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79761.html

Э8	Колношенко, В. И. Основы безопасности труда : учебное пособие / В. И. Колношенко, О. В. Колношенко, Ю. Н. Царегородцев ; под редакцией Ю. Н. Царегородцев. — Москва : Московский гуманитарный университет, 2015. — 208 с. — ISBN 978-5-906768-74-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/50670.html
Э9	Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебное пособие / А. М. Михаилиди. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 135 с. — ISBN 978-5-4497-0805-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/100493.html
Э10	Шашкова, А. В. Международная и национальная практика противодействия коррупции и отмыванию незаконных доходов. Практика корпоративного управления : учебное пособие для студентов вузов / А. В. Шашкова. — Москва : Аспект Пресс, 2014. — 272 с. — ISBN 978-5-7567-0755-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/56775.html
Э11	Противодействие коррупции : учебное пособие / составители М. Ю. Осипов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-4497-0814-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/101518.html
Э12	Бевзюк, Е. А. Регламентация и нормирование труда : учебное пособие для бакалавров / Е. А. Бевзюк, С. В. Попов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 211 с. — ISBN 978-5-394-04231-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/102279.html
Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft PowerPoint
Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» http://www.consultant.ru
6.3.2.2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» http://www.aero.garant.ru
6.3.2.3	Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» http://www.law.edu.ru
6.3.2.4	Официальный интернет-портал правовой информации «Государственная система правовой информации» http://publication.pravo.gov.ru
6.3.2.5	Сервер органов государственной власти Российской Федерации «Официальная
6.3.2.6	Сайт Министерства труда и социальной защиты РФ: http://www.rosmintrud.ru/
6.3.2.7	Сайт Федеральной службы по труду и занятости (Роструда): http://www.rostrud.ru/
6.3.2.8	Сайт Международной организации труда: http://www.ilo.org

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Технология изделий легкой промышленности (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работпо
дисциплине «Экология»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
профиль "Конструирование швейных изделий"

Методические указания по дисциплине «Экология» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности профиль "Конструирование швейных изделий"

Содержание

Введение	4
Практическое занятие 1 Расчет энергетического баланса экологической системы	5
Практическое занятие 2 Опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	5
Практическое занятие 3 Способы идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности	5
Практическое занятие 4 Определение эффективности природоохранного мероприятия	6
Практическое занятие 5 Определение коэффициента очистки производственных сточных вод и экономичности очистки	6
Практическое занятие 6 Расчет допустимой напряженности электромагнитных полей	6
Практическое занятие 7 Расчет платы за загрязнение природной среды отходами производства	7
Практическое занятие 8 Факторные доходы и расходы. Оценка затрат на охрану труда и защиту окружающей среды	7
Практическое занятие 9 Цикличность и экономический рост	7
Список рекомендуемых информационных источников	7

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов фундаментальных теоретических экологических знаний, основных методологических положений экологической организации общества и форм их реализации на различных уровнях хозяйствования.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экологических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экологии, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экологической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-8.1: Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

Как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. Опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности;

Уметь:

Создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. Создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды;

Владеть:

Навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. Основными методами обеспечения устойчивого развития общества.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному

специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Практическое занятие 1 Расчет энергетического баланса экологической системы

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-8.1;

Вопросы для обсуждения

1. Предмет экологии, ее структура, задачи
2. Основополагающие определения и принципы экологической безопасности
3. Способы идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности
4. Опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности
5. Понятие биосферы, ее структура и границы
6. Основополагающие определения и принципы экологической безопасности
7. Пути снижения вредного антропогенного воздействия промышленности на окружающую среду
8. Источники техногенного загрязнения биосферы
9. Понятие продуктивности, биомассы, продукции экосистем
10. Понятие: биоценоз, биом, популяция. Принцип эмерджентности.

Практическое занятие 2 Опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-8.1

Вопросы для обсуждения

1. Безотходные или чистые производства
2. Промышленная и санитарная очистка газовоздушных выбросов
3. Ионообменная очистка
4. Порядок действий при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
5. Химические методы очистки сточных вод (нейтрализация)
6. Основные принципы выбора метода очистки отходящих газов
7. Создание и поддержание безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды
8. Основные свойства пылей и эффективность их улавливания
9. Ноосфера как новая стадия развития биосферы
10. Понятие о среде обитания и экологических факторах

Практическое занятие 3 Способы идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-8.1

Вопросы для обсуждения

1. Факторы риска, влияющие на здоровье людей (биологические, химические, физические)
2. Факторы питания
3. Очистка отходящих газов от аэрозолей
4. Очистка газов в фильтрах
5. Использование сорбционных методов очистки природных и сточных вод
6. Основные способы очистка сточных вод их обоснование, достоинства и недостатки
7. Ресурсы живых существ как экологические факторы
8. Очистка сточных вод, основанная на фазовых переходах (выпарка,

вымораживание и кристаллизации).

9. Основные методы обеспечения устойчивого развития общества

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)Вопросы к экзамену:

10. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека

Практическое занятие 4 Определение эффективности природоохранного мероприятия

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-8.1

Вопросы для обсуждения

1. Действия при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
2. Источники и последствия загрязнения атмосферного воздуха
3. Экологические последствия глобального загрязнения гидросферы
4. Мембранные методы очистки сточных вод (обратным осмосом и ультрафильтрацией.
5. Электрохимические методы очистки сточных вод
6. Защита окружающей среды от особых видов воздействия (радиационное, электромагнитное, шумовое, биологическое)
7. Воздействие электромагнитных полей на организм человека
8. Понятие санитарно-защитной зоны предприятия
9. Экологический кризис и экологическая катастрофа. Пути выхода из экологического кризиса в России
10. Современные экологические проблемы человечества

Практическое занятие 5 Определение коэффициента очистки производственных сточных вод и экономичности очистки

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-8.1

Вопросы для обсуждения

1. Утилизация и ликвидация твердых отходов
2. Концепция безотходного производства
3. Понятие об охране окружающей среды, рациональном природопользовании и экологической безопасности
4. Методы очистки сточных вод (краткая характеристика)
5. Методы очистки газопылевых выбросов в атмосферу (краткая характеристика)
6. Основные принципы рационального использования природных ресурсов
7. Очистка сточных вод экстракцией
8. Удаление тонкодиспергированных твердых и жидких веществ из сточных вод с помощью фильтрования
9. Государственный учет природных ресурсов и загрязнителей
10. Плата за использование природных ресурсов и негативное воздействие на окружающую среду

Практическое занятие 6 Расчет допустимой напряженности электромагнитных полей

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-8.1

Вопросы для обсуждения

1. Способы идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности
2. Опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности
3. Понятие биосферы, ее структура и границы

4. Основополагающие определения и принципы экологической безопасности

5. Пути снижения вредного антропогенного воздействия промышленности на окружающую среду

6. Источники техногенного загрязнения биосферы

7. Понятие продуктивности, биомассы, продукции экосистем

8. Понятие: биоценоз, биом, популяция. Принцип эмерджентности

9. Безотходные или чистые производства

10. Промышленная и санитарная очистка газовоздушных выбросов

Практическое занятие 7 Факторные доходы и расходы. Оценка затрат на охрану труда и защиту окружающей среды

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-8.1

Вопросы для обсуждения

1. Факторы риска, влияющие на здоровье людей (биологические, химические, физические)

2. Факторы питания

3. Очистка отходящих газов от аэрозолей

4. Очистка газов в фильтрах

5. Использование сорбционных методов очистки природных и сточных вод

6. Основные способы очистка сточных вод их обоснование, достоинства и недостатки

7. Ресурсы живых существ как экологические факторы

8. Очистка сточных вод, основанная на фазовых переходах (выпарка, вымораживание и кристаллизации).

9. Основные методы обеспечения устойчивого развития общества

10. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека

Практическое занятие 8 Расчет платы за загрязнение природной среды отходами производства

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-8.1

Вопросы для обсуждения

1. Утилизация и ликвидация твердых отходов

2. Концепция безотходного производства

3. Понятие об охране окружающей среды, рациональном природопользовании и экологической безопасности

4. Методы очистки сточных вод (краткая характеристика)

5. Методы очистки газопылевых выбросов в атмосферу (краткая характеристика)

6. Основные принципы рационального использования природных ресурсов

7. Очистка сточных вод экстракцией

8. Удаление твердых и жидких веществ из сточных вод с помощью фильтрования

9. Государственный учет природных ресурсов и загрязнителей

10. Плата за использование природных ресурсов и негативное воздействие на окружающую среду

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Стадницкий Г. В.	Экология: Учебник для вузов	Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2017	http://www.iprbookshop.ru/67359.html
Л1.2	Пушкарь В.С., Якименко Л.В.	Экология: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com/go.php?id=774283
Л1.3	Валова В. Д., Зверев О.М.	Экология: Учебник для бакалавров	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017	http://znanium.com/go.php?id=936129
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Денисов В. В., Дрововозова Т. И., Хорунжий Б. И., Шалашова О. Ю.	Экология и охрана окружающей среды. Практикум: учебное пособие	, 2017	https://e.lanbook.com/book/91305
Л2.2	Иванова Р. Р.	Экология человека: практикум	Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483733
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Стадницкий, Г. В. Экология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Г. В. Стадницкий. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 296 c.			
Э2	Экология : учебник / В.С. Пушкарь, Л.В. Якименко. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 397 с.			
Э3	Экология: Учебник для бакалавров / Валова В.Д., Зверев О.М., - 3-е изд., перераб. и доп. - М.:Дашков и К, 2017. - 376 с.			
Э4	Экология и охрана окружающей среды. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Денисов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 440 с.			
Э5	Иванова, Р.Р. Экология человека : практикум / Р.Р. Иванова ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 104 с.			
Э6	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на- Дону : Донской гос. тех. ун-т, 2018. – 24 с.			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Windows 10 Professional			

6.3.1.2	Microsoft Office 2016
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	«КонсультантПлюсСтавропольский край». http://www.consultant.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Экология»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
профиль "Конструирование швейных изделий"

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работыпо дисциплине «Экология»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
профиль "Конструирование швейных изделий"

Методические указания по дисциплине «Экология» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности профиль "Конструирование швейных изделий"

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Общая характеристика самостоятельной работы	4
2. Контрольные точки и виды отчетности по ним	4
3. Методические рекомендации по изучению теоретического материала	5
4. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям	7
5. Методические рекомендации по подготовке доклада	7
6. Методические рекомендации по подготовке к экзамену	9
Список рекомендуемых информационных источников	12

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Экология».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экологии с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов фундаментальных теоретических экологических знаний, основных методологических положений экологической организации общества и форм их реализации на различных уровнях хозяйствования.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экологических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экологии, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экологической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1: Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

Самостоятельная работа по дисциплине «Экология» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1. Предмет экологии, ее структура, задачи
2. Основополагающие определения и принципы экологической безопасности
3. Способы идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности
4. Опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности
5. Понятие биосферы, ее структура и границы
6. Основополагающие определения и принципы экологической безопасности
7. Пути снижения вредного антропогенного воздействия промышленности на окружающую среду
8. Источники техногенного загрязнения биосферы
9. Понятие продуктивности, биомассы, продукции экосистем
10. Понятие: биоценоз, биом, популяция. Принцип эмерджентности
11. Безотходные или чистые производства
12. Промышленная и санитарная очистка газовоздушных выбросов
13. Ионообменная очистка
14. Порядок действий при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
15. Химические методы очистки сточных вод (нейтрализация)
16. Основные принципы выбора метода очистки отходящих газов
17. Создание и поддержание безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды
18. Основные свойства пылей и эффективность их улавливания
19. Ноосфера как новая стадия развития биосферы
20. Понятие о среде обитания и экологических факторах
21. Факторы риска, влияющие на здоровье людей (биологические, химические, физические)

22. Факторы питания

23. Очистка отходящих газов от аэрозолей

24. Очистка газов в фильтрах

25. Использование сорбционных методов очистки природных и сточных вод

26. Основные способы очистка сточных вод их обоснование, достоинства и недостатки

27. Ресурсы живых существ как экологические факторы

28. Очистка сточных вод, основанная на фазовых переходах (выпарка, вымораживание и кристаллизации).

29. Основные методы обеспечения устойчивого развития общества

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

30. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека

31. Действовия при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

32. Источники и последствия загрязнения атмосферного воздуха

33. Экологические последствия глобального загрязнения гидросферы

34. Мембранные методы очистки сточных вод (обратным осмосом и ультрафильтрацией.

35. Электрохимические методы очистки сточных вод

36. Защита окружающей среды от особых видов воздействия (радиационное, электромагнитное, шумовое, биологическое)

37. Воздействие электромагнитных полей на организм человека

38. Понятие санитарно-защитной зоны предприятия

39. Экологический кризис и экологическая катастрофа. Пути выхода из экологического кризиса в России

40. Современные экологические проблемы человечества

41. Утилизация и ликвидация твердых отходов

42. Концепция безотходного производства

43. Понятие об охране окружающей среды, рациональном природопользовании и экологической безопасности

44. Методы очистки сточных вод (краткая характеристика)

45. Методы очистки газопылевых выбросов в атмосферу (краткая характеристика)

46. Основные принципы рационального использования природных ресурсов

47. Очистка сточных вод экстракцией

48. Удаление твердых и жидких веществ из сточных вод с помощью фильтрования

49. Государственный учет природных ресурсов и загрязнителей

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Экология» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1. Способы идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности.
2. Аэробные процессы биохимической очистки.
3. Опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности
4. Факторы обеспечения устойчивого развития общества
5. Опасные природные процессы и явления – причины и следствия.
6. Порядок действий при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
7. Очистка сточных вод с помощью окисления и восстановления
8. Ионообменная очистка.
9. Создание и поддержание безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды.
10. Использование сорбционных методов очистки природных и сточных вод.
11. Существует ли проблема природопользования?
12. Очистка сточных вод, основанная на фазовых переходах (выпарка, вымораживание и кристаллизации).
13. Идентификация опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности.
14. Мембранные методы очистки сточных вод (обратным осмосом и ультрафильтрацией.
15. Очистка сточных вод экстракцией.

16. Электрохимические методы очистки сточных вод
17. Особо охраняемые природные объекты, территории.
18. Проблема плодородных земель.
19. Удаление твердых и жидких веществ из сточных вод с помощью фильтрования.
20. Очистка газов в фильтрах.
21. Очистка отходящих газов от аэрозолей.
22. Опасно ли для человека и биоты шумовое воздействие?
23. Основные методы обеспечения устойчивого развития общества
24. Основные свойства пылей и эффективность их улавливания.
25. Действия при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки доклада

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1 1 1 1

	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов	17	

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается. Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

Вопросы для экзамена:

1. Предмет экологии, ее структура, задачи

2. Основополагающие определения и принципы экологической безопасности

3. Способы идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности

4. Опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности

5. Понятие биосферы, ее структура и границы

6. Основополагающие определения и принципы экологической безопасности

7. Пути снижения вредного антропогенного воздействия промышленности на окружающую среду

8. Источники техногенного загрязнения биосферы

9. Понятие продуктивности, биомассы, продукции экосистем

10. Понятие: биоценоз, биом, популяция. Принцип эмерджентности

11. Безотходные или чистые производства

12. Промышленная и санитарная очистка газовоздушных выбросов

13. Ионообменная очистка

14. Порядок действий при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

15. Химические методы очистки сточных вод (нейтрализация)

16. Основные принципы выбора метода очистки отходящих газов

17. Создание и поддержание безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды

18. Основные свойства пылей и эффективность их улавливания

19. Ноосфера как новая стадия развития биосферы

20. Понятие о среде обитания и экологических факторах

21. Факторы риска, влияющие на здоровье людей (биологические, химические, физические)

22. Факторы питания

23. Очистка отходящих газов от аэрозолей

24. Очистка газов в фильтрах

25. Использование сорбционных методов очистки природных и сточных вод

26. Основные способы очистка сточных вод их обоснование, достоинства и недостатки

27. Ресурсы живых существ как экологические факторы

28. Очистка сточных вод, основанная на фазовых переходах (выпарка, вымораживание и кристаллизации).

29. Основные методы обеспечения устойчивого развития общества

30. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека

31. Действия при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

32. Источники и последствия загрязнения атмосферного воздуха

33. Экологические последствия глобального загрязнения гидросферы

34. Мембранные методы очистки сточных вод (обратным осмосом и ультрафильтрацией.

35. Электрохимические методы очистки сточных вод

36. Защита окружающей среды от особых видов воздействия (радиационное, электромагнитное, шумовое, биологическое)

37. Воздействие электромагнитных полей на организм человека

38. Понятие санитарно-защитной зоны предприятия

39. Экологический кризис и экологическая катастрофа. Пути выхода из экологического кризиса в России

40. Современные экологические проблемы человечества

41. Утилизация и ликвидация твердых отходов

42. Концепция безотходного производства

43. Понятие об охране окружающей среды, рациональном природопользовании и экологической безопасности

44. Методы очистки сточных вод (краткая характеристика)

45. Методы очистки газопылевых выбросов в атмосферу (краткая характеристика)
46. Основные принципы рационального использования природных ресурсов
47. Очистка сточных вод экстракцией
48. Удаление твердых и жидких веществ из сточных вод с помощью фильтрования
49. Государственный учет природных ресурсов и загрязнителей
50. Плата за использование природных ресурсов и негативное воздействие на окружающую среду
51. Финансирование природоохранной деятельности
52. Удаление взвешенных частиц из сточных вод. Процеживание и отстаивание
53. Источники экологического права и государственные органы управления
54. Экологическая стандартизация и паспортизация
55. Система экологического контроля в России
56. Экологический мониторинг, виды мониторинга
57. Виды ответственности за экологические правонарушения
58. Очистка сточных вод с помощью окисления и восстановления
59. Национальные и международные объекты охраны окружающей среды
60. Идентификация опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности

Порядок и критерии оценивания

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на зачете заканчивается выставлением отметок «зачтено» или «незачтено»

Распределение баллов по зачету (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на вопросы к зачету Оценка «зачтено» 50 баллов	Полнота ответа на поставленные вопросы 20 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Активная работа на практических занятиях во время семестра – 20 баллов	Подготовка и представление докладов, своевременное выполнение практических работ
	Выполнение требований по самостоятельной работе согласно требованиям преподавателя – 10 баллов	Подготовка рефератов, статей и их защита на практических занятиях

	Оценка «незачтено» 0 - 20 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дет правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не сформирована.
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
6.1. Рекомендуемая литература
6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Стадницкий Г. В.	Экология: Учебник для вузов	Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2017	http://www.iprbookshop.ru/67359.html
Л1.2	Пушкарь В.С., Якименко Л.В.	Экология: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com/go.php?id=774283
Л1.3	Валова В. Д., Зверев О.М.	Экология: Учебник для бакалавров	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017	http://znanium.com/go.php?id=936129
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Денисов В. В., Дрововозова Т. И., Хорунжий Б. И., Шалашова О. Ю.	Экология и охрана окружающей среды. Практикум: учебное пособие	, 2017	https://e.lanbook.com/book/91305
Л2.2	Иванова Р. Р.	Экология человека: практикум	Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483733
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Стадницкий, Г. В. Экология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Г. В. Стадницкий. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 296 c.			
Э2	Экология : учебник / В.С. Пушкарь, Л.В. Якименко. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 397 с.			
Э3	Экология: Учебник для бакалавров / Валова В.Д., Зверев О.М., - 3-е изд., перераб. и доп. - М.:Дашков и К, 2017. - 376 с.			
Э4	Экология и охрана окружающей среды. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Денисов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 440 с.			
Э5	Иванова, Р.Р. Экология человека : практикум / Р.Р. Иванова ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 104 с.			
Э6	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на- Дону : Донской гос. тех. ун-т, 2018. – 24 с.			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Windows 10 Professional			
6.3.1.2	Microsoft Office 2016			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	«КонсультантПлюсСтавропольский край». http://www.consultant.ru			

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Экология»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
профиль "Конструирование швейных изделий"

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Основы брендинга и мерчендайзинга»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Основы брендинга и мерчендайзинга» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

ВВЕДЕНИЕ 4
Практическое занятие 1 Брендинг: понятие и сущность 5
Практическое занятие 2 Возникновение и развитие брендинга 5
Практическое занятие 3 Современная среда бренда: экономическая, правовая и социально-культурная 5
Практическое занятие 4 Система управления брендами 7
Практическое занятие 5 Цели и задачи мерчендайзинга 8
Практическое занятие 6 Управление поведением потребителей 8
Практическое занятие 7 Управление поведением 10
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 12

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Целью дисциплины является изучение теоретических основ брендинга и мерчендайзинга, а также рассматривается формирование стратегий мерчендайзинга предприятия с учетом особенностей природной системы поведения потребителей и посетителей торгового предприятия; правовых основ и морально-этических норм применения технологий брендинга и мерчендайзинга; методов продаж на основе технологий брендинга и мерчендайзинга.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов умения самостоятельно приобретать, усваивать и применять теоретические знания в области брендинга и мерчендайзинга для анализа и решения конкретных проблем швейных предприятий;
- изучить концепцию брендинга и мерчендайзинга, правила и методы мерчендайзинга в швейной промышленности;
- дать представление об особенностях использования торговых площадей для различных типов магазинов;
- получить навыки работы с инструментами брендинга и мерчендайзинга;
- получить навыки практической деятельности по обоснованию и выбору оптимальных решений в области брендинга и мерчендайзинга;
- ознакомить с методами оценки эффективности брендинга и мерчендайзинга.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-2.1: Использует характеристики изделий легкой промышленности, определяющие качество и особенности конструкции одежды, обуви, кожгалантереи, аксессуаров, изделий из кожи.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

современные тенденции развития мерчендайзинга и его технологии; основные принципы, функции и инструменты брендинга и мерчендайзинга;особенности товарной и ценовой деятельности швейного предприятия; особенности организации брендинга и мерчендайзинга на швейном предприятии

Уметь:

обеспечить покупателей необходимой информацией; сформировать приверженность к отдельным торговым маркам; привлечь внимание потребителя к товарам, обращать внимание на новые продукты и специальные предложения;закрепить в сознании потребителя отличительные черты марок

Владеть:

организации эффективного товарного запаса, позволяющего обеспечить своевременное пополнение товара в торговом зале; оформления товара, предназначенного к реализации; разработки эффективных механизмов продвижения товара по каналам распределения, разработки концепции брендинга и мерчендайзинга.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному

специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Практическое занятие 1 Брендинг: понятие и сущность

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-2.1

Вопросы для обсуждения

1. Определение и сущность мерчандайзинга и брендинга.
2. Маркетинговые коммуникации: понятие и основные элементы.
3. Интегрированные маркетинговые коммуникации: понятие и сущность.
4. Место брендинга в интегрированных маркетинговых коммуникациях.
5. Происхождение и эволюция мерчандайзинга.
6. Мерчандайзинг и его применение на современном этапе.
7. Цели и задачи мерчандайзинга относительно участников каналов распределения.

Проблемно-практические ситуации

1. Оцените возможности применения технологий мерчандайзинга в следующих условиях:

− магазин, торгующий только уцененными товарами;
− магазин, торгующий оборудованием для типографий;
− магазин, торгующий канцелярскими товарами;
− магазин, расположенный в сельской местности;
− интернет и телемагизины;
− магазин в бывшем СССР;
− магазин, торгующий парфюмерией;
− продажа вертолетов и самолетов;
− личные продажи.

Практическое занятие 2 Возникновение и развитие брендинга

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-2.1

Задания

1. Выполните выкладку товаров на стеллажах в зависимости от гендерных особенностей поведения покупателя.
2. Выполните выкладку товаров на стеллажах в зависимости от уровня доходов покупателя.
3. Опишите процесс совершения покупки потребителем для товаров, которые принадлежат к следующим группам:

− товары повседневного спроса;
− товары предварительного спроса;
− товары импульсного спроса.

Для выполнения данного задания выберите по одному товару из каждой группы (например, из группы товаров предварительного выбора описать процесс совершения покупки мягкой мебели для жилого дома).

Существуют ли различия в мотивах совершения покупки, источниках информации о товаре, способах стимулирования покупателей в зависимости от типа покупателей (чувствительные к цене и чувствительные к качеству товара).

Практическое занятие 3 Современная среда бренда: экономическая, правовая и социально- культурная

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной

компетенции: ОПК-2.1

Вопросы для обсуждения

Задания

1. Разработайте ассортимент товаров, продаваемых в магазине со следующей вывеской:

− «Чай-кофе»;

− «Парижанка»;

− «Черный кот»;

− «Товары для красоты и здоровья»;

− «Дистиллятор»;

− «Пятачок».

При разработке ассортимента необходимо учесть формат данной торговой точки (магазин «у дома», супермаркет, мультибрендовый магазин, магазин оптовой торговли и т. д.), ее специализацию.

При разработке ассортимента обозначьте товары, которые являются товарами импульсного спроса и товарами-зазывалами

Задание

Решите задачи на расчет уровня запаса товара в торговой точке.

1. Закупщик намеревается обновлять запасы средств ухода за волосами каждые четыре недели. Сегодня 1 марта. Средний уровень продаж за неделю лака для волос марки X составляет 35 штук. Резерв установлен в количестве 48 баллончиков. Рассчитайте объем заказа.

2. Закупщик изделий из льна имел в запасе 35 пляжных полотенец. Запасы пополняются каждые шесть недель. В среднем за неделю продается 14 полотенец. Определите количество полотенец, которое нужно заказать.

3. Закупщик поддерживает резерв в количестве 35 тостеров. В запасах имеется 30, заказаны еще 19 тостеров. Средний уровень продаж – 21 тостер за неделю. Рассчитайте интервал закупок.

4. В начале месяца в запасах имелось 30 пар черных мужских носков, еще 249 пар было уже заказано. Определите уровень продаж в день, если очередная поставка планируется 1 числа следующего месяца.

5. По состоянию на 1 июня в наличии имелись 54 флакона лосьона для рук. В это же время было заказано еще 48 флаконов. Заказ был получен. В день продажи составляют 8 флаконов. Следующее пополнение через две недели. Правильно ли был сделан заказ?

6. В запасах в наличии имелось 90 пар джинсов, и 24 пары были уже заказаны. Уровень продаж оценивается в 28 пар за неделю. Для доставки следующего заказа требуются 4 недели. Рассчитайте, сколько пар еще необходимо дозаказать.

Задание

Рассчитайте общую площадь выкладки для стеллажа со следующими размерами: длина 6 м, глубина 50 см, высота 170 см, количество полок – 7 штук.

Задание

1. Рассчитайте коэффициент установочной площади для торгового зала магазина, если: установочная площадь торгового оборудования составляет 156 кв. м, общая площадь торгового зала магазина составляет 230 кв. м.

Прокомментируйте полученное значение.

Как изменить данный коэффициент, если это будет:

1) аптека;

2) ювелирный магазин;

3) магазин дорогой косметики;

4) автосалон.

Почему?

Практическое занятие 4 Система управления брендами

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-2.1

Вопросы для обсуждения

Задание

1. Выберите один из известных вам магазинов города и выполните задание по следующему плану:

− начертите схему торгового зала магазина;

− укажите на плане, как осуществляется направление движения потока покупателей, соответствует ли оно принципам мерчандайзинга;

− обозначьте на плане «горячие» и «холодные» зоны, предложите пути нейтрализации «холодных» зон;

− разместите на схеме торговое оборудование, имеющееся в магазине; определите, какой тип размещения оборудования использован;

− рассчитайте коэффициент установочной площади магазина;

− выявите приоритетные места в торговом зале магазина;

− укажите на схеме как размещаются отделы в торговом зале;

− выполните анализ привлекательности отделов, выявите наиболее эффективный вариант размещения;

− перечислите способы, используемые для замедления движения покупателей в торговом зале.

Насколько существующая схема расположения товарных групп в торговом зале соответствует стандартам мерчандайзинга.

При выявлении несоответствий предложите варианты устранения несоответствий.

Составьте схему размещения товарных групп по методу АВС.

Задание

1. Используя матрицу «прибыль от продажи товаров / объем продаж товаров», распределите торговое пространство магазина (см. предыдущее задание) в зависимости от свойств товаров.

При выполнении задания необходимо учитывать метод АВС.

Примечания:

1. Выделяется малая торговая площадь, но наилучшая по распределению в торговом зале.

2. Выделяется большая торговая площадь, наилучшая по месту расположения.

3. Используются для генерации покупательского движения по заданному маршруту.

Задание

1. Проведите анализ привлекательности отделов, если за рабочий день магазин посетило 258 человек, из них 145 человек побывали в отделе No.

2. В отделе No 1 совершило покупку 206 покупателей, а в отделе No2 – 95 покупателей.

Рассчитайте коэффициент подхода к отделу, коэффициент покупки и коэффициент привлекательности.

Разместите товарные группы по методу АВС в торговом зале.

Как использовать особенности конфигурации торгового зала?

В чем его преимущества и недостатки?

Задание

1. Измените направление движения покупательских потоков с помощью оборудования таким образом, чтобы в торговом зале не образовывалось «холодных зон» .

2. Изобразите схематически торговое оборудование в зале и движение покупателей. Расположите группы товаров по методу АВС. Расположите дополнительные точки

продаж в торговом зале.

Задание для самостоятельной работы

1. Для выбранного вами магазина выполните следующие задания:

2. Начертите схему торгового зала магазина.

3. Укажите на схеме расположение ассортиментных групп.

4. Обозначьте на схеме торговое оборудование, имеющееся в магазине, определите, какой тип размещения оборудования использован.

5. Отметьте на плане«горячие» и «холодные» зоны, опишите, какие способы применяются для их нейтрализации.

6. Каков коэффициент установочной площади магазина.

7. Выявите приоритетные места в торговом зале магазина, исходя из направления движения покупателей.

8. Выполните анализ привлекательности отделов магазина

Практическое занятие 5 Цели и задачи мерчендайзинга

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-2.1

Задание

1. Студентам необходимо разбиться на группы по 2–3 человека. Каждая группа выполняет выкладку на стеллажах, исходя из следующих концепций представления товара (на выбор):

− идейное представление;

− группировка по видам и стилям;

− выравнивание цен;

− группировка по назначению;

− респектабельно;

- специализированное представление;

− выкладка корпоративным блоком.

Далее группа дает свои комментарии относительно получившейся выкладки, выделяет достоинства и недостатки работы.

Коллеги по группе и преподаватель оценивают работу группы и дают свои рекомендации.

2. Выполните декоративную выкладку, исходя из имеющихся образцов в лаборатории.

Прокомментируйте свою работу.

3. Выполните выкладку, используя правило товарного соседства, исходя из имеющихся образцов в лаборатории. Прокомментируйте свою работу.

4. Как известно, правильно расположенные на полках товары образуют надлежащий фон для специальной выкладки в торговом зале. При этом специальная выкладка служит основным средством привлечения внимания покупателей к товарам, продажам которых придается особое значение. Определите перечень таких товаров, исходя из ассортимента магазина, акций и предстоящих праздников. Предложите специальные выкладки, которые необходимо организовать в магазине, исходя из следующего перечня:

− массовые выкладки товаров;

− многотоварные выкладки;

− выкладки товаров «навалом»;

− выкладки товаров в корзинах и с применением тележек.

Практическое занятие 6 Управление поведением потребителей

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-2.1

Задание

1. Придумайте товар, который, на ваш взгляд, является новым на рынке (продовольственных либо непродовольственных) товаров. Выявите целевую группу покупателей данного товара. Далее определите торговые каналы, где необходимо представить товар-новинку. Внедрение товара-новинки в различные торговые каналы необходимо осуществлять пошагово. Например, компания собирается вывести новую марку пива в среднем ценовом сегменте. В этом случае наиболее оптимальным является достижение высокой представленности во всех торговых каналах – как в супермаркетах с широким ассортиментном, так и в небольших магазинах «у дома». Тогда целевая группа покупателей всегда будет видеть новую марку, и марка быстро станет известной. В тоже время вывод новой дорогой марки нет смысла проводить повсеместно. Необходимо сосредоточиться на крупных супермаркетах, специализированных магазинах и ресторанах. Чтобы купить новую дорогую марку покупатель должен иметь возможность спокойно выбрать и / или попробовать. Некоторые товарные группы позиционируются иначе, чем весь ассортимент компании. Возможно, в этом случае целевыми торговыми каналами станут нестандартные типы торговых точек. Например, косметика «Vichy» продается исключительно в аптеках.

Так было задумано компанией с самого начала вывода марки.

2. Для выбранного товара-новинки перечислите ассортиментные позиции, включая упаковку. Далее для каждого торгового канала определите минимальный ассортимент, который должен присутствовать в торговой точке.

3. Определите стратегию внедрения товара-новинки в торговые каналы и занимаемое полочное пространство, учитывая, что новая продукция не должна вытеснять какие-либо позиции уже присутствующего ассортимента, если это не является стратегическим планом компании (например, так называемая «переустановка» новой марки). Необходимо помнить, что новика всегда выводится для увеличения продаж. Это может происходить за счет представления продукции в новых сегментах рынка, представления уникального продукта и т. д. Правило мерчандайзинга в этом контексте звучит следующим образом: новинка не должна вытеснять позиции уже присутствующего ассортимента. Пока новинка не стала известной и не приобрела свою законную долю полки, рекомендуется изыскивать возможности по ее размещению за счет уменьшения пространства, отведенного под марки-конкуренты. Такой маркой-конкурентном, возможно, будет являться и своя марка (маркетологи всегда закладывают процент «каннибализма», если выводят марку в сегмент, где уже что-то представлено). Также для размещения товаров-новинок многие производители предлагают фирменное оборудование, которое «увеличивает» полезное пространство в торговом зале. При «переустановке» марки, наоборот, новинка должна в одночасье встать на место старой продукции. «Переустановка» обычно сопровождается изменением цены и упаковки для того, чтобы изменить имидж марки. Если не вывести из ассортимента торговой точки и дистрибьютора старый товар, то покупатель не увидит разницы или не поймет, почему известный товар стоит дороже.

4. Известно, что от эффективного расположения товара на полке зависит дальнейшее позиционирование товара, насколько быстро покупатели узнают новинку, как скоро товар станет популярным. Существует два принципиальных подхода к расположению новинки в торговом зале: «замещение жертвы» и «заимствование популярности». Цель у них одна – поместить новинку в поле зрения потенциальных покупателей. Если на рынок выводится товар-новинка, аналога которому нет, в этом случае возможен следующий вариант расположения его в торговом зале. Товар-новинку можно разместить в отделах, где располагаются товары наиболее близкие по потреблению. Например, сок с молоком «Мажитель» серии «БиоМакс» размещался и в соковой, и в молочной секциях. После того как продукт стал известен покупателю, появилась возможность располагать его на отдельной точке продажи в торговом зале.

Если товар размещается в нестандартном торговом канале (косметика«Vichy»), то аналогичных товаров в торговой точке, скорее всего, нет по определению. В этом случае товар размещается в приоритетных местах торгового зала или точки продажи.

Составьте схему размещения вашего товара-новинки в торговом зале и на точке продажи для всех торговых каналов, применяя один или несколько вышеназванных способов расположения товара-новинки.

5. При любом расположении новинки на полке и в зале существует вероятность, что не все покупатели обратят внимание или купят новинку. Причины могут быть разными, и одна из них связана с недостатком информации – что это за товар и каковы его свойства? Данный недостаток может быть устранен несколькими приемами:

− привлечь продавца-консультанта;

− использовать сэмплинг или демонстрацию (дать возможность покупателю попробовать товар перед покупкой или увидеть его в действии);

− выложить на месте продажи товара информационные листовки или другие рекламные материалы.

Предложите приемы представления вашего товара-новинки для его эффективного продвижения.

1.

Практическое занятие 7 Управление поведением

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-2.1

Ситуация для обсуждения

Внимательно рассмотрев описанную ниже ситуацию, постарайтесь сформулировать решения поставленных проблем с позиции мерчандайзинга. Помните, что не существует единственно верного решения, правильность решения оценивается логикой вашего ответа. Магазин для гурманов. Когда входишь в этот магазин, удивляешься тому, что и портье, и продавец, и кассир, и консультант в зале – все здороваются с тобой, словно с родным человеком.

Перед тобой распахивают двери, тебе улыбаются, приглашают в зал... Уже за одним этим люди заходят в магазин «Флора», который расположен на Петроградской стороне в Санкт-Петербурге.

Здесь продаются копчености, вина, салаты, кондитерские изделия, кофе – те продукты, которыми богат и обычный продовольственный магазин, но... ставка делается на более изысканный ассортимент. Здесь можно найти редкие сорта сыра, коллекционные вина, морские деликатесы, такие чаи, которые завозятся в Санкт-Петербург в небольших количествах – для гурманов. Посетители через месяц после открытия магазина стали говорить о нем как о новом формате торговли: «продуктовый бутик».

Зачем и кому нужен магазин такого типа? Востребован ли он покупателями? На эти вопросы отвечает его управляющий Андрей Ефимов. – Наш магазин был задуман и появился благодаря владелице ресторанов «Флора» и «Антверпен». Это часть ее проекта для людей, которые ценят качество и самих продуктов, и сервиса. Конечно, в Санкт-Петербурге открывается много магазинов, но чаще всего они одинаковы по стилю – это некий универсальный «техно». В них предлагается приблизительно одно и то же, а обслуживание отдает постсоветским периодом: хамство, пренебрежительное отношение к покупателям...

Даже грамотному руководству трудно изжить это в коллективе. А между тем, у человека, особенно у состоятельного, должен быть выбор.

Для этого и был создан наш «бутик», в котором возрождаются традиции дореволюционных петербургских магазинов – таких, как, например, Елисеевский.

Во «Флоре» действительно решили непростую задачу: совмещение стиля «ретро» с современными технологиями торговли.

Архитектурный проект и дизайн курировали главный художник Санкт-Петербурга Иван Уралов и несколько молодых архитекторов. По их замыслу, снаружи магазин (а он находится на первом этаже одного из новых домов, выдержанного в стиле «северный модерн») в простенках, в чугунных медальонах, металлом «выписаны» названия продуктов.

Над окнами, украшенными витражами, висят кованые фонари матового стекла. Пол выложен плитами из керамогранита под мрамор и мозаикой. А вот чего здесь нет, так это привычного в крупных магазинах «советского ампира»: нефритовых колонн, золоченых люстр и прочей пестроты.

Здесь – сдержанная роскошь: если мозаика, то лишь фрагментами; если витраж, то только в верхней фрамуге, чтобы не препятствовать солнечным лучам. Освещение магазина устроено довольно оригинальным образом.

Витраж на потолке имитирует фонарь-световод, какие модно было делать в зданиях на рубеже XIX–XX веков.

Люминесцентные лампы под матово-белым плафоном дают ровный, рассеянный свет.

Впечатление дополняют так же подсвеченные колонны. Они делят зал на две части. Одна посвящена торговле как таковой. Здесь расположены холодильные витрины с мясными, рыбными и овощными деликатесами. Это оборудование немецкой линейки Linde работает во «Флоре» от выносного компрессора, благодаря чему в зале тихо. Стены и внешняя сторона витрин обшиты дубовыми панелями.

Вторая часть магазина задумана как зона отдыха – в ней располагаются винный, кондитерский отделы и кофейня. Пока бармен за стойкой готовит кофе, посетитель может устроиться с газетой в кресле кремовой кожи или рассмотреть фотографии на стенах. С потемневших дагерротипов в зал смотрят аристократические семейства, заснятые, видимо, в одном из первых фотоателье города.

На других снимках – улицы дореволюционного Санкт-Петербурга. Кроме фотографий в рамках, во «Флоре» можно увидеть и образчики старинной полиграфической рекламы, и царские бумажные деньги.

Когда приносят заказанный кофе или чай, пропадает ощущение, что находишься в магазине. На дубовый стол ставят домашний фарфор (такие чашки наверняка были у вашей бабушки), вазочку с вареньем, изящную сахарницу – и слияние с прекрасным для многих началом XX века становится полным. Для приготовления кофе используется итальянская кофе-машина Electra, а собственно напиток поставляет «Алеф -кофе». Конечно, один дизайн едва ли мог бы, сам по себе, с такой театральной точностью передать атмосферу старинного магазина – для этого нужны хорошие «актеры», т. е. грамотный и любезный персонал.

Пожалуй, его работа и делает «Флору» именно бутиком. Андрей Ефимов объясняет: – Мы с самого начала старались добиться высокого уровня обслуживания.

С чем сталкивается покупатель в обыкновенном универсаме, когда хочет купить деликатесный продукт?

Он спрашивает продавца, каков тот на вкус, и при этом выясняется, что тот никогда не пробовал ни экзотических фруктов, ни осьминога, ни жаркое из зайца, ни то вино, которое так красиво выложено в зале.

Продавец обычно понятия не имеет, как это надо готовить и с чем есть. Мы же уделили особое внимание тренингам для сотрудников. Для их проведения мы привлекли тех поставщиков, чьи бренды у нас представлены. Специалисты дали продавцам подробнейшую консультацию по каждому продукту. А Илья Лазерсон, шеф-повар ресторана «Флора», читал персоналу лекции по свойствам разных блюд. Теперь тот, кто у нас стоит за прилавком, всегда может объяснить покупателю, какой сыр подается на десерт, а какой добавляют в кондитерские изделия; какие вина и закуски лучше сочетаются.

Что касается продажи вин, то в этом отделе работают люди, прошедшие подготовку в ресторане в качестве официантов.

Конечно, это не 100%-ные сомелье, но они разбираются в производителях, знают особенности вина того или иного года, могут рассказать о вкусовых оттенках, например, разных производителей.

Именно этих тонкостей недостает сейчас обычной торговле. У людей есть деньги, есть желание попробовать что-либо необычное, но не хватает знаний в изысканной кулинарии.

Наши продавцы, владея такой информацией, превращают процесс продажи в маленькое шоу, которое и приносит магазину коммерческий успех. Честно говоря, открывая «Флору», мы боялись ее неприятия со стороны покупателей. Казалось, что многих излишняя роскошь должна раздражать. Но этого не произошло. Напротив: люди интересуются выбором, интерьером, с удовольствием остаются выпить кофе. У «Флоры» появились постоянные покупатели.

В расчете на них мы планируем расширить ассортимент полуфабрикатов и ввести новую услугу – заказ продуктов. Первое подразумевает продажу в особой витрине ресторанных блюд, которые дома можно довести до готовности с минимальными усилиями. Это будут полуфабрикаты от Ильи Лазерсона, который предложит нашим гостям свои фирменные блюда. Скажем, приобретенное здесь блюдо хозяйке дома нужно лишь положить в духовку, и через полчаса подаст своим гостям, скажем, рулет из индейки с грибами. Второе, наверняка, заинтересует занятых людей, которые, например, едут на пикник. По телефону покупатель делает заказ – пусть это будет шашлык на 10 человек, а в назначенное время забирает маринованное мясо, вино, овощи, соусы, салфетки и другие принадлежности, которые могут понадобиться на отдыхе. Нельзя не признать, что «Флора» с самого начала взяла высокую планку и в обслуживании, и во всем прочем, но мы уверены, что сможем поддерживать этот уровень.

Вопросы и задания:

1. Каков ассортимент товаров в описанном магазине и насколько он соответствует имиджу и позиционированию магазина?

2. Кто является покупателем данного магазина? Опишите профиль покупателя.

3. Какие мероприятия по стимулированию сбыта вы наблюдаете в данном магазине?

4. Насколько соответствует атмосфера магазина его имиджу, запросам клиентов и удовлетворяет ли она потребности покупателей?

5. Перечислите особенности торгового сервиса гастрономического бутика от любого другого формата магазина?

Задание.

Опишите, как вы себе представляете современный магазин и современную торговлю как индустрию сервиса и развлечений.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Шарков Ф. И.	Интегрированные коммуникации: реклама, паблик рилейшнз, брендинг: Учебное пособие	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2018	http://znanium.com/go.php?id=342869

Л1.2	Таборова А. Г.	Умный мерчандайзинг (2-е издание): Практическое пособие	Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017	http://www.iprbookshop.ru/57168.html
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Головлева Е. Л.	Основы брендинга: Учебное пособие	Москва: Московский гуманитарный университет, 2011	http://www.iprbookshop.ru/8613.html
Л2.2	Годин А. М.	Брендинг: Учебное пособие	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2016	http://znanium.com/go.php?id=329358
Л2.3	Музыкант В.Л.	Брендинг: Управление брендом: Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО, 2014	http://znanium.com/go.php?id=416049
Л2.4	Трайндл А., Арнаудова Р.И.	Мастерство ритейл-брендинга: Учебное пособие	Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2016	http://znanium.com/go.php?id=914270
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Поляков В. А., Романов А. А.	Реклама: разработка и технологии производства: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/reklama-razrabotka-i-tehnologii-proizvodstva-430788

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Брендинг Учебное пособие Годин А. М. Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К" 2016 184 с.
Э2	Интегрированные коммуникации: реклама, паблик рилейшнз, брендинг Учебное пособие Шарков Ф. И. Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К" 2018 324 с.
Э3	Мастерство ритейл-брендинга Учебное пособие Трайндл А., Арнаудова Р.И. Москва: ООО "Альпина Паблишер" 2016 155 с.
Э4	Основы брендинга Учебное пособие Головлева Е. Л. Москва: Московский гуманитарный университет 2011 164 с.
Э5	Брендинг: Управление брендом Учебное пособие Музыкант В.Л. Москва: Издательский Центр РИО. 2014 316 с.
Э6	Реклама: разработка и технологии производства Учебник и практикум Поляков В. А., Романов А. А. Москва: Издательство Юрайт 2019, 502 с.
Э7	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете метод. указания ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ 2018
Перечень программного обеспечения	
	Microsoft Windows XP,
	Microsoft Office 2007 Professional Plus
Перечень информационных справочных систем	
	Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа:http://www.consultant.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Основы брендинга и мерчендайзинга»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Основы брендинга и мерчендайзинга»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Основы брендинга и мерчендайзинга» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА 5
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ 6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА 6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ 8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ 8
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ 8
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ 10
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 10

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Основы брендинга и мерчендайзинга».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью дисциплины является изучение теоретических основ брендинга и мерчендайзинга, а также рассматривается формирование стратегий мерчендайзинга предприятия с учетом особенностей природной системы поведения потребителей и посетителей торгового предприятия; правовых основ и морально-этических норм применения технологий брендинга и мерчендайзинга; методов продаж на основе технологий брендинга и мерчендайзинга.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов умения самостоятельно приобретать, усваивать и применять теоретические знания в области брендинга и мерчендайзинга для анализа и решения конкретных проблем швейных предприятий;
- изучить концепцию брендинга и мерчендайзинга, правила и методы мерчендайзинга в швейной промышленности;
- дать представление об особенностях использования торговых площадей для различных типов магазинов;
- получить навыки работы с инструментами брендинга и мерчендайзинга;
- получить навыки практической деятельности по обоснованию и выбору оптимальных решений в области брендинга и мерчендайзинга;
- ознакомить с методами оценки эффективности брендинга и мерчендайзинга.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-2.1: Рассматривает основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности.

Самостоятельная работа по дисциплине «Основы брендинга и мерчендайзинга» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1. Определение и сущность мерчандайзинга и брендинга.
2. Маркетинговые коммуникации: понятие и основные элементы.
3. Интегрированные маркетинговые коммуникации: понятие и сущность.
4. Место брендинга в интегрированных маркетинговых коммуникациях.
5. Происхождение и эволюция мерчандайзинга.
6. Мерчандайзинг и его применение на современном этапе.
7. Цели и задачи мерчандайзинга относительно участников каналов распределения.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

1. На какие типы и категории делятся магазины? Каково их местоположение?
2. Перечислите торговые зоны магазина, определяемые по принципу доступности для покупателей?
3. Как зависят размеры области торговли от типа магазина?
4. В чем сущность эффекта синергии?
5. Назовите факторы, влияющие на активность торговли магазина.
6. Что понимается под «атмосферой магазина» в мерчандайзинге?
7. Назовите основные компоненты атмосферы магазина.
8. Для чего ритейлоры формируют имидж своего магазина?

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Основы брендинга и мерчендайзинга» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1.Понятие, сущность и значение мерчендайзинга

2 Объекты мерчандайзинговых технологий и участники мерчендайзинговой деятельности

3 Субъекты мерчандайзинговых технологий и участники мерчендайзинговой деятельности

4 Основные предпосылки для внедрения технологий мерчендайзинга

5 Распределение ресурсов посетителя и социально-экономическое значение технологий мерчендайзинга

6 Психологические (поведенческие) факторы формирования теоретических основ мерчандайзинга

7 Психология познавательных процессов в изучении и управлении поведением посетителей торгового предприятия

8 Модели поведения потребителей в технологиях мерчендайзинга

9.Поведенческие составляющие посетителя торгового предприятия и их практическое применение в технологиях

мерчендайзинга. Формирование поведения посетителя и определение предпосылок для посещения предприятия

10 Подходы к распределению площади торгового зала и регулированию покупательских потоков.

11 Анализ влияния технологий мерчендайзинга на эффективность работы предприятия

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки доклада

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 1 1 1 1 2
2.Соблюдение	- правильность и аккуратность оформления	1

требований по оформлению	реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	 1 1 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов 17		

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

1 Брендинг как процесс формирования предпочтения торговой марке или корпорации.

2 Понятие товарного и корпоративного брендинга.

3 Понятие бренда. Структура бренда. Формальные признаки бренда.

4 Бренд как маркетинговое понятие.

5 Рациональные, ассоциативные, эмоциональные и поведенческие элементы в структуре бренда.

6 Сущность бренда на различных логических уровнях рассмотрения.

7 Содержательные характеристики бренда.

8 Функциональные, индивидуальные, социальные и коммуникативные качества бренда.

9 Индивидуальность бренда.

10 Объективированные признаки бренда (атрибуты).

11.Содержание бренда как коммуникационный процесс.

12.Коммуникативные барьеры в отношениях между товаром и потребителем.

13.Бренд в контексте семиотики.

14.Бренд как семиотический треугольник: денотат (предмет) –означающее – означаемое.

15.Бренд как социальный миф о товаре.

16.Социально-психологические аспекты брендинга.

17.Отношения потребителя и бренда как межличностные отношения.

18.Брендинг как практика разработки, реализации и развития бренда.

19.Философия бренда.

20.Анализ рыночной ситуации и создание пространственной модели бренда.

21 SWOT-анализ деятельности компании и анализ производимого продукта.

22.Конкурентный анализ и сегментирование потребителей.

23.Разработка концепции позиционирования бренда и фокусирование маркетинговых коммуникаций.

24.Разработка идентичности бренда (имиджа, позиции, внешней перспективы…).

25.Проективные методики разработки индивидуальности, ценностей, ассоциаций, мифологии бренда.

26.Психологические методы при разработке идентичности бренда.

27.Модели разработки бренда: «колесо бренда», «ТТВ».

28.Разработка атрибутов бренда. Формальные и содержательные требования к имени бренда.

29.Способы образования и этапы создания имени бренда.

30.Создание семантического поля для имени бренда.

31.Фоносемантический, морфологический, лексический анализ и экспертное тестирование имен.

32.Упаковка как важнейший атрибут бренда, ее информативная и коммуникативная функции.

33.Фирменная символика и др. атрибуты в системе брендинга.

34.Способы анализа лояльности бренду.

35.Программа формирования лояльности.

36.Мероприятия брендинга для усиления рыночных позиций бренда.

37.Понятие бренд-менеджмента как управление качеством бренда и маркетинговыми коммуникациями.

38.Стратегические задачи управления брендом.

39.Способы изучения и параметры оценки текущего имиджа бренда (свободные ассоциации, метод семантического дифференциала, метод репертуарных решеток и т.п.).

40.Марочный контракт и аудит бренда.

41.Методики измерения силы бренда и потенциала его развития.

42.Методики измерения восприятия потребителями отличий бренда.

43.Характеристики бренда в зависимости от значений отличия, актуальности, уважения и понимания.

44.Материальные затраты и капитал бренда, способы их оценки и прогнозирования.

45.Восточная и Западная модели брендинга.

46.Растяжение и расширение бренда, их разновидности и возможности управления. Преимущества и недостатки расширения бренда.

47.Совместный брендинг, условия его эффективности.

48.Развитие бренда во времени как изменения в его идентичности.

49.Причины устаревания и упадка, условия обновления бренда.

50.Перепозиционирование (ребрендинг) в процессе управления брендом.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается. Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

Вопросы для экзамена:

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Шарков Ф. И.	Интегрированные коммуникации: реклама, паблик рилейшнз, брендинг: Учебное пособие	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2018	http://znanium.com/go.php?id=342869
Л1.2	Таборова А. Г.	Умный мерчандайзинг (2-е издание): Практическое пособие	Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017	http://www.iprbookshop.ru/57168.html
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Головлева Е. Л.	Основы брендинга: Учебное пособие	Москва: Московский гуманитарный университет, 2011	http://www.iprbookshop.ru/8613.html
Л2.2	Годин А. М.	Брендинг: Учебное пособие	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2016	http://znanium.com/go.php?id=329358
Л2.3	Музыкант В.Л.	Брендинг: Управление брендом: Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО, 2014	http://znanium.com/go.php?id=416049
Л2.4	Трайндл А., Арнаудова Р.И.	Мастерство ритейл-брендинга: Учебное пособие	Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2016	http://znanium.com/go.php?id=914270
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu

Л3.2	Поляков В. А., Романов А. А.	Реклама: разработка и технологии производства: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/reklama-razrabotka-i-tehnologii-proizvodstva-430788

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Основы брендинга и мерчендайзинга»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Проектирование изделий легкой промышленности в САПР»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Проектирование изделий легкой промышленности в САПР» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение
Практическое занятие 1 Общая характеристика САПР швейных изделий. История создания и внедрения САПР зарубежной швейной промышленности.
Практическое занятие 2 Понятие о параметрических и непараметрических САПР. Универсальные и специализированные САПР и их сравнительная характеристика.
Практическое занятие 3 Изучение основных принципов работы, мастеров подсказок, горячих клавиш при проектировании в САПР «Грация».
Практическое занятие 4 Изучение возможностей подсистемы «Конструктор» при проектировании одежды с использованием стандартных блоков и оригинальных исходных данных.
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины – Изучение общетеоретических основ САПР. Изучение особенностей построения САПР швейных изделий. Знание основных видов обеспечения. Знание основных принципов работы с современными терминальными устройствами, позволяющими вести диалог на языке графики. Знание основ математического моделирования геометрических объектов. Знание теоретических основ интерактивной машинной графики, методов и средств синтеза и редактирования графических изображений. Знание графических программных пакетов общего назначения и программных комплексов специального назначения в области автоматизации проектирования швейных изделий, а также получение практических навыков работы с ними. Знание основных направлений совершенствования процесса проектирования одежды в условиях САПР.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературы, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-5.1: Анализирует промышленные методы разработки конструкций изделий легкой промышленности для индивидуального и массового потребителя и автоматизированные системы проектирования.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

Знать основные виды обеспечения систем автоматизированного проектирования. Знать основные принципы работы с современными терминальными устройствами, позволяющими вести диалог на языке графики. Знать основы математического моделирования геометрических объектов.

Уметь:

Способность к самоорганизации и самообразованию. Уметь работать в графических редакторах типа Paint, CorelDrow, Photoshop. Уметь разрабатывать конструкции с учетом направления моды и ассортимента в условия автоматизированного проектирования одежды.

Владеть:

Составления исходной информации для автоматизированного проектирования швейных изделий Работы с графическими программными пакетами общего назначения. Работы с программными комплексами специального назначения в области автоматизации проектирования швейных изделий. Использования программных пакетов общего назначения и программных комплексов специального назначения для построения базовых основ проектируемого изделия.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения

практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Практическое занятие Общая характеристика САПР швейных изделий. История создания и внедрения САПР зарубежной швейной промышленности.

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-5.1.

Вопросы для обсуждения

1. Дайте характеристику объектам и структуре процесса проектирования
2. Охарактеризуйте виды расчленения описаний и аспектов проектирования
3. Виды обеспечения САПР: основные понятия и краткая характеристика.
4. Перечислите принципы создания САПР.
5. Составные части процесса проектирования.
6. Дать определение маршрута проектирования

Практическое занятие 2 Понятие о параметрических и непараметрических САПР. Универсальные и специализированные САПР и их сравнительная характеристика.

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-5.1.

Вопросы для обсуждения

1.Перечислите виды входной информации для автоматического проектирования изделий одежды.

2.Перечислите состав материалов относящихся к информационному обеспечению САПР.

3.Какую вкладку надо выбрать в верхнем меню программы для внесения значений поправочных коэффициентов используемых в расчетах участков БОК?

4.Какую вкладку надо выбрать в верхнем меню программы для внесения значений прибавок (припусков)?

5.Для чего разрабатывают схему кодирования конструктивных точек БОК?

Практическое занятие 3 Изучение основных принципов работы, мастеров подсказок, горячих клавиш при проектировании в САПР «Грация».

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-5.1.

Вопросы для обсуждения

1. Изучение принципа построения и структуры алгоритмов
2. Знакомство с Мастерами при разработке алгоритмов построения чертежей конструкций швейных изделий
3. Освоение основных приемов работы при автоматизированном проектировании.
4. Анализ результатов работы, формулировка выводов

Практическое занятие 4 Изучение возможностей подсистемы «Конструктор» при проектировании одежды с использованием стандартных блоков и оригинальных исходных данных.

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции:

ОПК-5.1.

1.Укажите последовательность разработки алгоритма построения исходной силуэтной конструкции проектируемой модели в условиях функционирования САПР «Грация».
2.Укажите условия корректировки текста алгоритма.
3.Каким образом корректируются значения поправочных коэффициентов используемых в расчетах участков БОК и прибавок (припусков)?
5.Каким образом производится перерасчет алгоритма после корректирования размерной характеристики, прибавок на свободное облегание и поправочных коэффициентов к основным участкам конструкции.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Сурикова Г.И., Сурикова О. В.	Проектирование изделий легкой промышленности в САПР (САПР одежды): Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2013	http://znanium.com/go.php?id=404404

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Махоткина Л.Ю., Никитина Л.Л.	Конструирование изделий легкой промышленности: теоретические основы проектирования изделий легкой промышленности.	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	http://znanium.com/go.php?id=555134

6.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Камалиева А. С.	Конструирование изделий по индивидуальным заказам: учебно-методическое пособие	Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272489
Л3.2	Коваленко Ю. А., Махоткина Л. Ю., Сараева Т. И.	Конструирование изделий легкой промышленности: Учебно- методическое пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/62181.html

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Конструирование женской одежды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.И. Трутченко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2009.— 392 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20267.— ЭБС «IPRbooks»
Э2	Проектирование изделий легкой промышленности в САПР (САПР одежды) Учебное пособие Сурикова Г.И., Сурикова О. В. Москва: Издательский Дом "ФОРУМ" 2013, 336 с., http://znanium.com/go.php?id=404404
Э3	Конструирование изделий легкой промышленности: теоретические основы проектирования изделий легкой промышленности. Махоткина Л.Ю., Никитина Л.Л. Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М" 2016, 274 с. http://znanium.com/go.php?id=555134
Э4	Конструирование изделий легкой промышленности Учебно-методическое пособие Коваленко Ю. А., Махоткина Л. Ю., Сараева Т. И. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет 2015 1 80 с. http://www.iprbookshop.ru/62181.html
Э5	Конструирование изделий по индивидуальным заказам учебно-методическое пособие Камалиева А. С. Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса 2013 1 88 с. http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=272489

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7, Microsoft Office пакет,7-Zip, Компас 3D LT, Учебный комплект КОМПАС-3D v18, Kaspersky Endpoint Security, САПР «ГРАЦИЯ»,CorelDraw Graphics Suite X3, AutoCAD Electrical, AutoCAD, AutoCAD Mechanical, 3ds Max,

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Проектирование изделий легкой промышленности в САПР»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Проектирование изделий легкой промышленности в САПР»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Проектирование изделий легкой промышленности в САПР» содержат задания для студентов, необходимые для лабораторных работ.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение
Лабораторная работа 1 Разработка маршрута автоматизированного проектирования новых моделей одежды.
Лабораторная работа 2 Принципы разработки эскизов проектируемых моделей с использованием графических редакторов.
Лабораторная работа 3 Разработка информационной базы для разработки алгоритма построения чертежа конструкции базовой основы проектируемого изделия.
Лабораторная работа 4 Основные принципы проектирования швейных изделий в условиях функционирования САПР «Грация»
Разработка нового алгоритма построения чертежа конструкции БОК в условиях функционирования САПР одежды «Грация».
Лабораторная работа 5 Разработка алгоритма построения чертежа комплекта шаблонов лекал в условиях функционирования САПР одежды «Грация».
Лабораторная работа 6 Разработка раскладки шаблонов лекал в условиях функционирования САПР одежды «Грация».
Лабораторная работа 7 Разработка спецификации, табеля мер и градация шаблонов лекал в условиях функционирования САПР одежды «Грация».
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины – Изучение общетеоретических основ САПР. Изучение особенностей построения САПР швейных изделий. Знание основных видов обеспечения. Знание основных принципов работы с современными терминальными устройствами, позволяющими вести диалог на языке графики. Знание основ математического моделирования геометрических объектов. Знание теоретических основ интерактивной машинной графики, методов и средств синтеза и редактирования графических изображений. Знание графических программных пакетов общего назначения и программных комплексов специального назначения в области автоматизации проектирования швейных изделий, а также получение практических навыков работы с ними. Знание основных направлений совершенствования процесса проектирования одежды в условиях САПР.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературы, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-5.1: Анализирует промышленные методы разработки конструкций изделий легкой промышленности для индивидуального и массового потребителя и автоматизированные системы проектирования.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

Основные виды обеспечения систем автоматизированного проектирования. Знать основные принципы работы с современными терминальными устройствами, позволяющими вести диалог на языке графики. Знать основы математического моделирования геометрических объектов.

Уметь:

Способность к самоорганизации и самообразованию. Уметь работать в графических редакторах типа Paint, CorelDrow, Photoshop. Уметь разрабатывать конструкции с учетом направления моды и ассортимента в условия автоматизированного проектирования одежды.

Владеть:

Составления исходной информации для автоматизированного проектирования швейных изделий Работы с графическими программными пакетами общего назначения. Работы с программными комплексами специального назначения в области автоматизации проектирования швейных изделий. Использования программных пакетов общего назначения и программных комплексов специального назначения для построения базовых основ проектируемого изделия.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на лабораторных работах, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения

лабораторных работ и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

РАЗРАБОТКА МАРШРУТА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ НОВЫХ МОДЕЛЕЙ ОДЕЖДЫ

Цель работы: изучение структуры процесса проектирования технических объектов, знакомство с принципами построения и разработки маршрута проектирования заданного изделия с учетом вида производства. Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-5.1.

Содержание работы:

1.1. Изучение структуры процесса проектирования технических объектов
1.2. Знакомство с принципами построения маршрутов проектирования технических объектов
1.3. Разработка маршрута проектирования заданного изделия с учетом вида производства
1.4. Анализ результатов работы, формулировка выводов
1.5. Вопросы для самоконтроля

1.1 Изучение структуры процесса проектирования технических объектов

Проектирование как процесс, развивающийся во времени, делится на: *стадии, этапы, проектные процедуры (ПП), проектные операции /1/.*

При проектировании сложных систем выделяют следующие *стадии:* предпроектных исследований, технического задания, технического предложения, эскизного, технического, рабочего проектов, испытаний и внедрения.

Необходимо отметить, что стадии предпроектных исследований и испытания не типичны при проектировании изделий швейной промышленности. Стадия внедрения характерна только для серийного или массового производства новых моделей.

В то же время каждая стадия характеризуется определенным набором задач, разрабатываемых в соответствии с ЕСКД.

На стадии ***технического задания*** определяют назначение, основные принципы построения, формируют задание на проектируемую модель для чего:

- изучают анализ условий проектирования;
- устанавливают требования к конструкции;
- изучают научно-техническую, нормативную и патентную документацию;
- производят общий анализ моделей- аналогов;
- устанавливают технико–экономические требования и показатели качества в соответствии с назначением проектируемого изделия;
- устанавливают содержание работ, последовательность стадий и состав разрабатываемой конструкторской документации.

На стадии ***технического предложения*** выполняют следующий объем работ:

- производят избирательный анализ моделей аналогов;
- разрабатывают варианты конструктивного решения изделия как в целом, так и его отдельных частей;
- производят конструкторскую проработку и изготавливают макеты отдельных конструктивных элементов;

- производят сравнительную оценку и выбор оптимальных вариантов проектируемой конструкции.

На стадии ***эскизного проекта*** осуществляют композиционную и конструктивную проработку вариантов проектируемого изделия с изготовлением и испытанием макета и подтверждают или уточняют технико – экономические и потребительские показатели качества.

На стадии ***технического проекта*** выполняют следующий объем работ:

- выбирают методику разработки первичных чертежей и исходных данных в соответствии с режимом проектирования;
- производят технические расчеты;
- разрабатывают алгоритм построения чертежей базовых основ;
- прорабатывают конструкторское и технологическое решение модели с изготовлением макета и его составных частей;
- окончательно устанавливают технико – экономические показатели и показатели качества;
- производят оценку технического уровня и качества изделия.

На стадии ***рабочего проектирования*** разрабатывают:

- техническое описание;
- комплект лекал основных производных и вспомогательных лекал;
- схемы градации основных лекал деталей проектируемого изделия.

1.2 Знакомство с принципами построения маршрутов проектирования технических объектов

Этап проектирования - часть процесса, включающая в себя формирование всех требующихся описаний объекта, относящихся к одному или нескольким иерархическим уровням или аспектам.

Составные части этапа проектирования называют *проектными процедурами*.

Проектная процедура - часть этапа, выполнение которой заканчивается получением конкретного решения. Более мелкие составные части процесса проектирования, входящие в состав проектных процедур, называют *проектными операциями*.

Пример стадийности процесса проектирования швейных изделий, приведен на рисунке 1.1.

Последовательность этапов или проектных процедур в системе называется ***маршрутом проектирования объекта***.

Маршрут называют типовым, если он применяется при проектировании многих объектов определенного класса.

Пример построения маршрута проектирования женского жакета представлен в соответствии с рисунком 1.2.

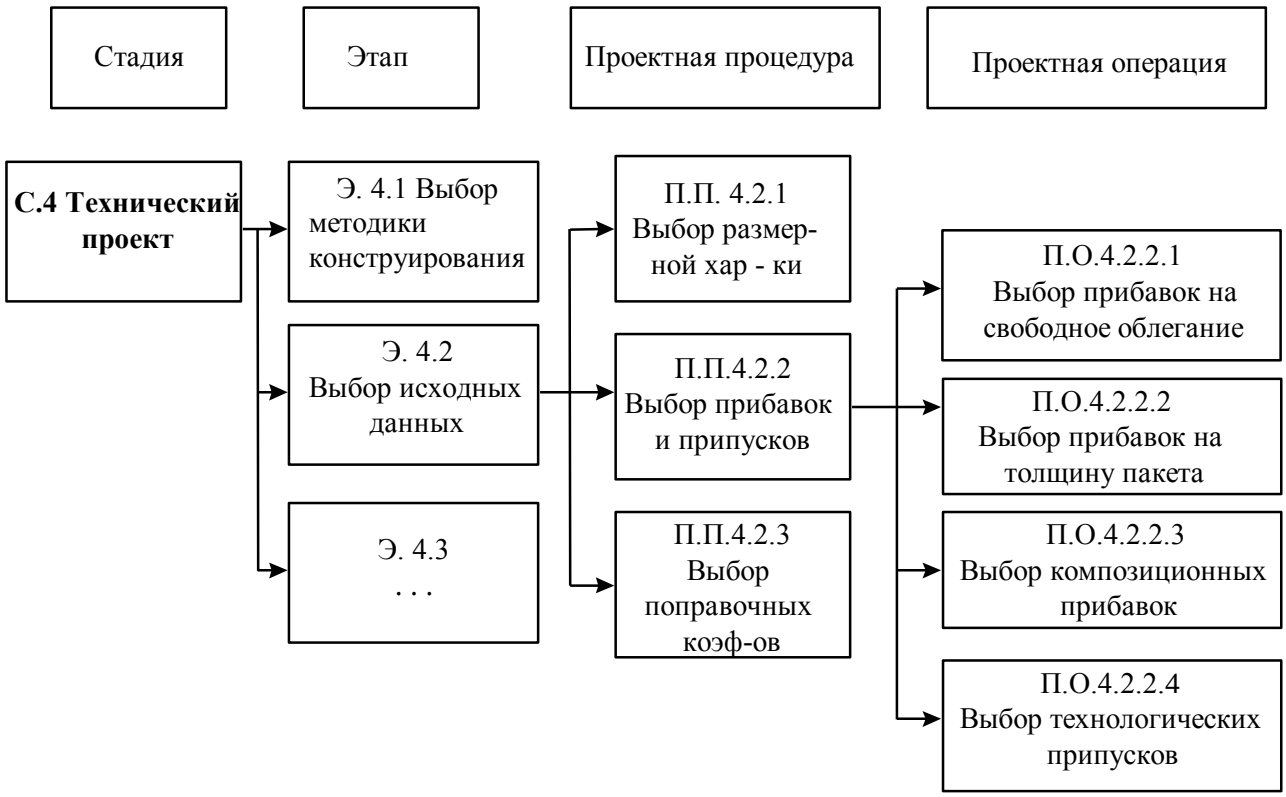


Рисунок 1.1 - Пример стадийности выполнения работ при проектировании швейных изделий.

1.3 Разработка маршрута проектирования заданного изделия с учетом вида производства

Данную работу студенты выполняют индивидуально после изучения теоретического материала, изложенного в /1/. В зависимости от предложенного преподавателем способа производства и ассортимента разрабатываемого изделия, разрабатывают полный (детальный) маршрут проектирования изделия, с указанием движения, объема и состава конструкторской документации.

1.4 Анализ результатов работ, формулировка выводов

В конце работы студентам предлагается проанализировать стадийность предложенного маршрута, а также возможность автоматизации конкретных видов работ (проектных процедур и проектных операций) на всех стадиях и этапах.

1.5 Вопросы для самоконтроля

1. Дайте характеристику объектам и структуре процесса проектирования
2. Охарактеризуйте виды расчленения описаний и аспектов проектирования
3. Виды обеспечения САПР: основные понятия и краткая характеристика.
4. Перечислите принципы создания САПР.
5. Составные части процесса проектирования.
6. Дать определение маршрута проектирования

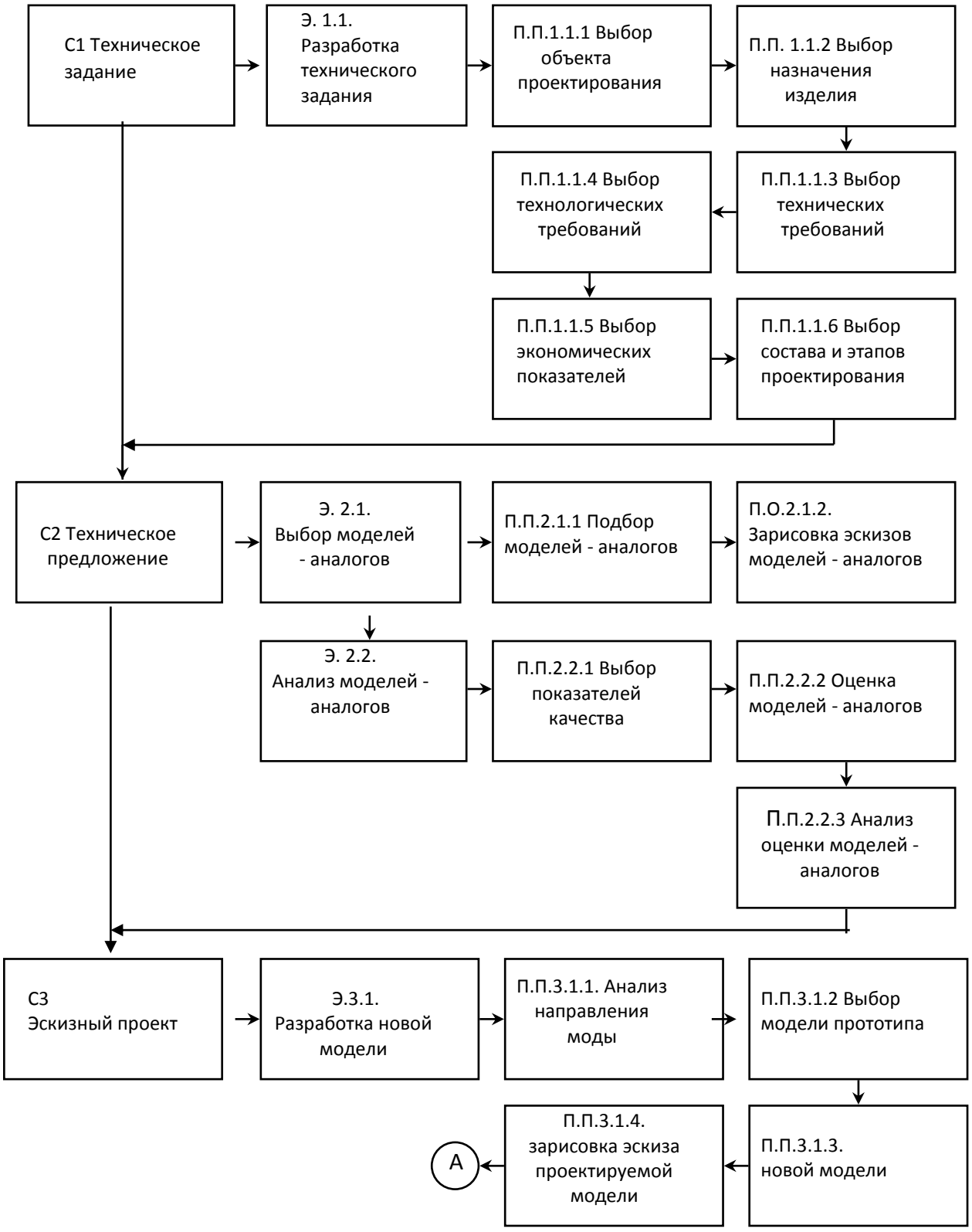


Рисунок 1.2 – Пример разработки маршрута проектирования (фрагмент)

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ ЭСКИЗОВ ПРОЕКТИРУЕМЫХ МОДЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

Цель работы: ознакомление с видами компьютерной графики и графическими редакторами. Закрепление практических навыков при разработке эскизов моделей аналогов и проектируемых моделей одежды с использованием графических редакторов. Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-5.1.

Содержание работы:

2.1. Виды компьютерной графики при проектировании технических объектов
2.2. Основы представления графических данных.
2.3 Основные средства для работы с растровой графикой при проектировании технических объектов (графический редактор Paintbrush).
2.4 Основные функции в программе Corel Draw
2.5. Разработка эскизов моделей – аналогов и проектируемой модели
2.6. Анализ результатов работы, формулировка выводов
2.7. Вопросы для самоконтроля

2.1 Виды компьютерной графики при проектировании технических объектов

Графическая информация (эскизы моделей, чертежи конструкций, лекала, таблицы, графы, схемы поузловой обработки и т.п.) занимает основную часть информационных потоков в САПР одежды. Именно эта часть информации является доступной и понятной большинству специалистов.

Роль графического представления информации в последнее время неуклонно растет. Объясняется это следующими причинами:

- концентрированными способностями графических изображений;
- широким внедрением средств компьютерной графики в производство и научные исследования;
- повышенной потребностью в высоком качестве представления объекта проектирования.

В результате исследований, проведенных в последние годы, накоплен большой опыт выполнения САПР графических работ. В настоящее время ведется поиск новых путей компьютерного проектирования, обеспечивающих с помощью средств машинной графики повышение производительности труда и качество разработок на творческих этапах создания новых моделей одежды.

Современные автоматизированные методы формирования графических изображений позволяют решить одну из важных проблем в практике проектирования одежды – адекватность интерпретации эскиза, который (при создании традиционным способом) не имеет конкретного масштаба и реальных пропорций.

Всю графическую информацию можно разделить на два класса:

- геометрическую, характеризующую пространственные (плоскостные) свойства объекта проектирования и его компонентов, в основе которой лежит линия (контур);
- колористическую, в основе которой лежит поверхность, пятно (применительно к швейным изделиям колористическая информация описывает цвет, декор материалов, элементы отделки и фурнитуры).

Разнообразие сочетаний двух классов графической информации (графической и колористической) в одном графическом образе обеспечивает возможности комбинирования новых вариаций форм и цветовых решений объектов проектирования.

2.2 Основы представления графических данных.

Компьютерная графика – это специальная область информатики, изучающая методы и средства создания и обработки изображений с помощью программно–аппаратных вычислительных комплексов /2/. Она охватывает все виды и формы представления изображений, доступных для восприятия человеком либо на экране монитора, либо в виде копии на внешнем носителе. В зависимости от способа формирования изображений компьютерную графику принято подразделять на *растровую, векторную и фрактальную*.

Отдельным предметом считается трехмерная (3D) графика, изучающая приемы и методы построения объемных моделей объектов в виртуальном пространстве. Как правило, в ней сочетаются векторный и растровый способы формирования изображений.

Растровая графика - это графика, изображение в которой представляется в виде набора точек. Каждая точка называется элементом растра, ее описание хранится в специальных растровых файлах.

Изображение на экране дисплея, на бумаге, полученные с помощью матричного принтера, - это растровые изображения.

Для растровых изображений, состоящих из точек, особую важность имеет понятие разрешения, выражающее количество точек, приходящихся на единицу длины. Различают:

- разрешение оригинала;
- разрешение экранного изображения;
- разрешение печатного изображения.

Средствами растровой графики принято иллюстрировать работы, требующие высокой точности в передаче цветов и полутонов. Однако размеры файлов растровых иллюстраций стремительно растут с увеличением разрешения.

Одним из недостатков растровой графики является так называемая пикселизация изображений при их увеличении (если не приняты специальные меры). Раз в оригинале присутствует определенное количество точек, то при большом масштабе увеличивается их размер, становятся заметны элементы растра, что искажает саму иллюстрацию.

Для противодействия пикселизации принято:

1) заранее оцифровывать оригинал с разрешением, достаточным для качественной визуализации при масштабировании;
2) применять стохастический растр, позволяющий уменьшить эффект пикселизации в определенных пределах;
3) использовать метод интерполяции, при котором увеличение размера иллюстрации происходит не за счет масштабирования точек, а путем добавления необходимого числа промежуточных точек.

2.3 Основные средства для работы с растровой графикой при проектировании технических объектов (графический редактор Paintbrush).

Для запуска графического редактора Paintbrush из Диспетчера Программ следует войти в группу «Стандартные». В открывшемся окне выбрать ярлык программы Paint щелчком по значку . Путь доступа:

ПУСК/Программы/ Стандартные/Paint

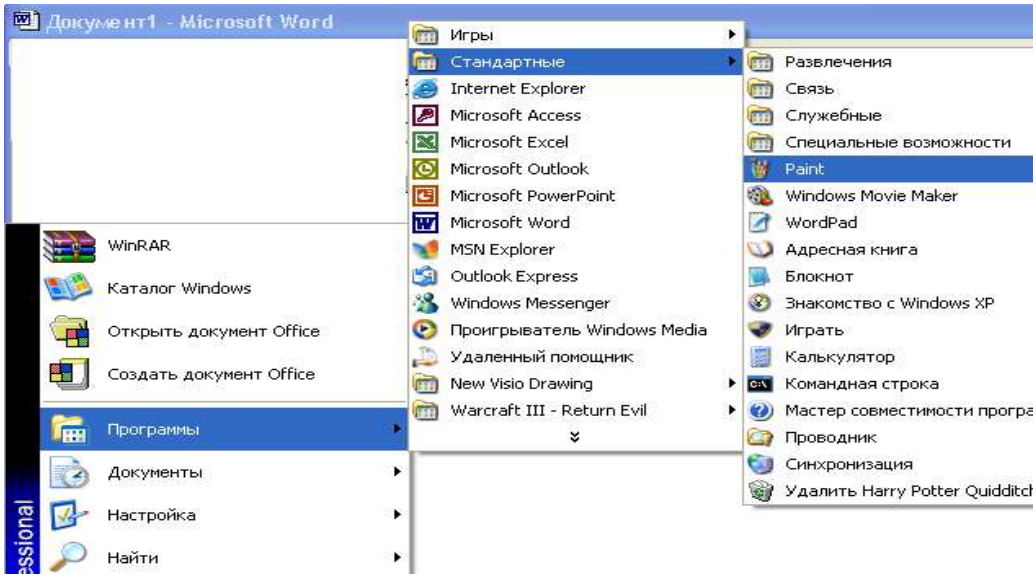


Рисунок 2.1 – Путь запуска графического редактора PAINT

Внешний вид рабочего окна представлен на рисунке 2.2.

Курсор показывает место, где появится точка, линия или другая фигура, когда вы начнете рисовать в рабочей области. За пределами области рисования курсор показывает на определенный объект.

Набор инструментов представляет собой средства для рисования.

Палитра состоит из красок разных цветов и образцов узоров.

- верхний квадратик означает цвет, выбранный в качестве основного; нижний - цвет, выбранный в качестве фона.

При запуске редактора Paintbrush выбирается белый цвет фона и черный основной цвет (см. окно Выбранных цветов). Для выбора цвета фона указать какой-либо цвет в области «*Палитры*» и нажать *правую* кнопку мыши.

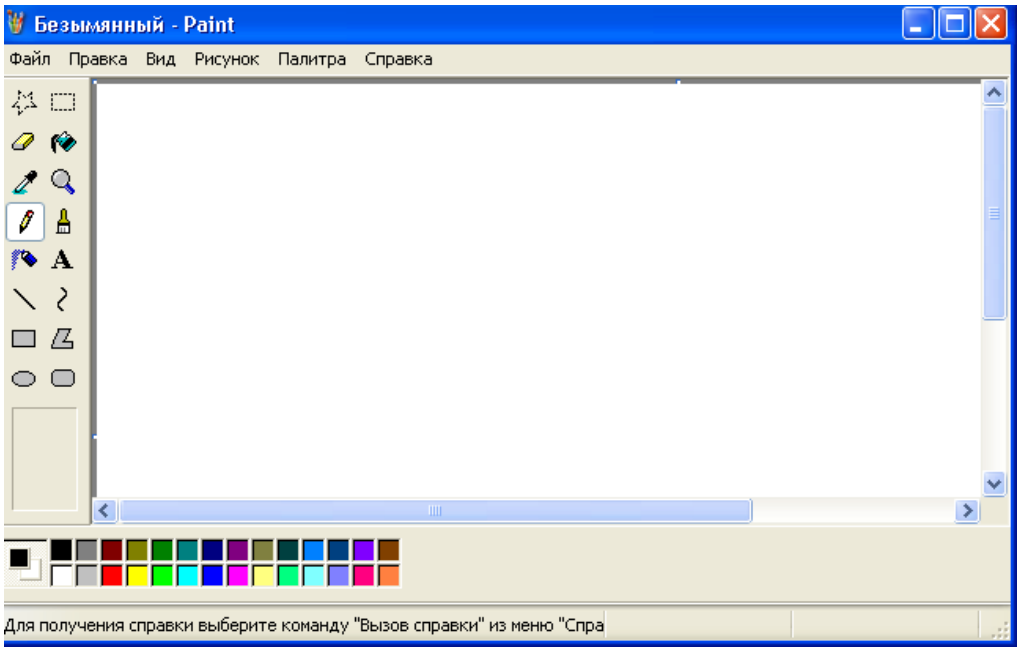


Рисунок 2.2 – Внешний вид программы Paintbrush

Для выбора основного цвета указать какой-либо цвет в области *«Палитры»* и нажать *левую* кнопку мыши.

Набор образцов толщины линии позволяет выбирать толщину линии для рисования. Для изменения толщины линии щелкнуть по необходимому образцу в наборе инструментов (выбранный образец будет отмечен стрелкой).

Рисование. Перед тем как начать рисовать, необходимо выбрать инструмент из «Набора инструментов», располагающийся в левой части окна Paintbrush.

	- Выделение произвольной области		- Надпись
	- Выделение		- Линия
	-Ластик /Цветной ластик		- Прямоугольник
	- Заливка		- Многоугольник
	- Выбор цветов		- Эллипс
	- Масштаб		-Скругленный прямоугольник
	- Кисть		- Карандаш
	- Распылитель		- Кривая

Работа с фрагментами Paintbrush.

Работу с фрагментами можно производить с помощью набора инструментов и командами выбора из строки меню «РИСУНОК». Перед выполнением каких-либо команд надо предварительно выделить объект. В команду «Рисунок» входят следующие операторы:

Отразить / повернуть	С помощью этого оператора можно выполнить следующие действия: отразить слева направо, отразить сверху вниз, повернуть на угол (90^0, 180^0, 270^0)
Растянуть / наклонить	С помощью оператора «растянуть» можно выполнить следующие действия: растянуть объект по горизонтали и вертикали, где размер задается в %. С помощью оператора «наклонить» можно выполнить следующие действия: наклонить объект по горизонтали и вертикали, где угол наклона задается в градусах.
Атрибуты	Задается размер рисунка, вид палитры.

Рекомендуется при работе с редактором Paint настроить рабочий лист в единицах измерения – сантиметры при указании размеров рабочей поверхности листа (рисунок 2.3).

При этом студенты самостоятельно выбирают «Вид палитры» для создания графического изображения эскиза в цвете или с использованием черно-белого изображения.

По окончании работы над эскизом требуется сохранить его в определенной папке «рабочего стола».

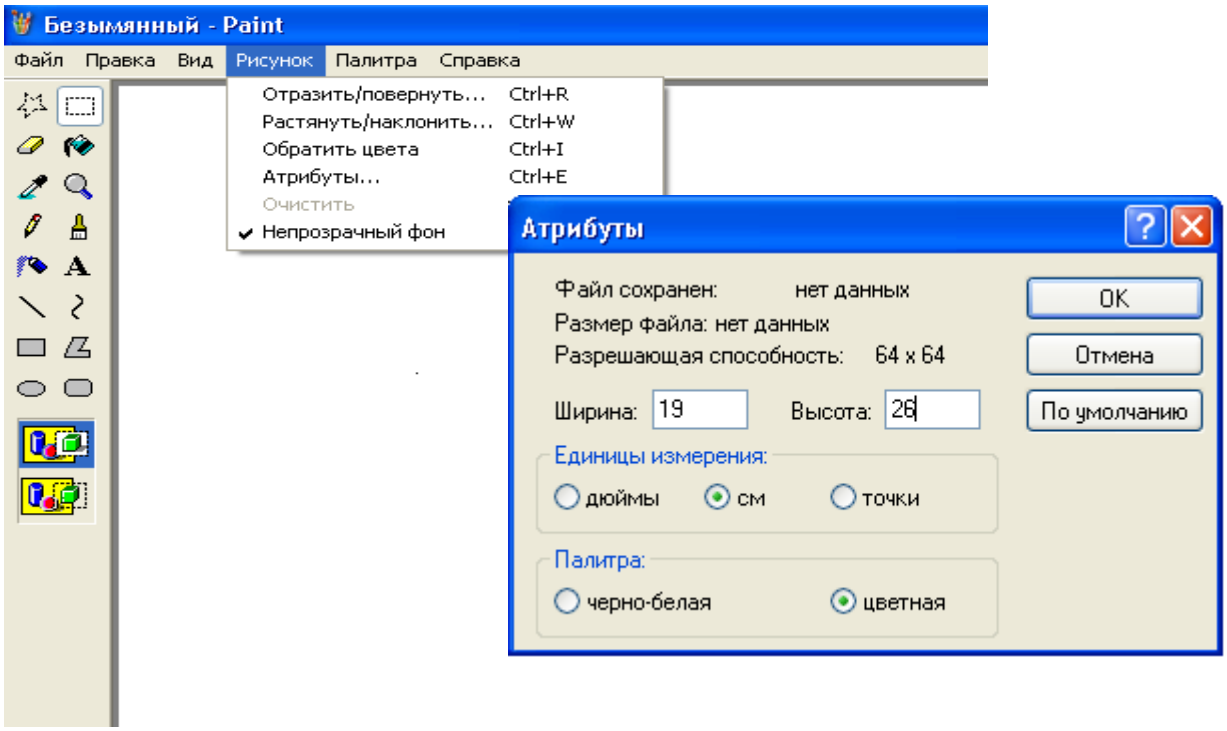


Рисунок 2.3 – Пример настройки рабочего листа при разработке эскиза в графическом редакторе Paint

2.4 Основные функции в программе Corel Draw

Программа Corel Draw служит для обработки векторных графических изображений. В ней можно редактировать эскизы и фотографии, а также рисовать собственные эскизы с высокой степенью точности.

Для создания точных контурных линии и их корректировки имеется специальный инструмент – «кривая Безье». Есть возможность для рисования «от руки» с помощью планшета, при этом можно свободно менять цвет и толщину линии, делать имитацию рисования кистью, плакатным пером, мелком, углем и т.п.

Созданный объект можно «заливать» любым цветом, для этого в программе существует специальная палитра, обеспечивающая использование различных стандартов цветов. На объект можно накладывать рисунок ткани (горошек, полоски, клеточки и др.) и фактуру материала (букле, меланж, атлас и др.). С этой целью в программе созданы библиотеки рисунков и текстур. Во всех библиотеках образцы можно редактировать, т.е. менять составляющие цвета, его насыщенность, контрастность, яркость, степень уплотненности рисунка (мелкий, средний, крупный) и т.д.

При недостаточности вариантов представленных образцов рисунков и текстур можно создать собственную библиотеку материалов. Для достижения более реалистичных изображений используется несколько способов градиентной заливки с плавно изменяющимся цветом

В программе Corel Draw предусмотрена возможность создания базы данных эскизов моделей, которые могут быть помещены в каталоги.

2.5 Разработка эскизов моделей – аналогов и проектируемой модели

Предпочтительна разработка эскизов проектируемой модели и моделей – аналогов в графическом редакторе Paintbrush. Эскиз проектируемой модели (или моделей – аналогов) (вид спереди – на фигуре и вид со стороны спинки – без фигуры, в масштабе 1:2 к виду спереди) соответствующие перспективному направлению моды студенты разрабатывают без привлечения цвета (файлы с расширением .bmp, тип файла – монохромный или 16-ти цветный рисунок). Пример представления эскизов на рисунке 2.4. и Приложении 1 рисунки 1.1-1.5.

2.6. Анализ результатов работы

В отчете студенты должны представить эскиз проектируемой модели и выводы о проделанной работе.

2.7 Вопросы для самоконтроля

1. Какие виды компьютерной графики вы знаете?
2. Какие графические редакторы используются для создания эскизов моделей?
3. Как сохранить рисунок модели, созданный на компьютере?
4. С помощью каких операторов можно создать симметричный рисунок?
5. Перечислите основные инструменты для рисования в программе Paintbrush.

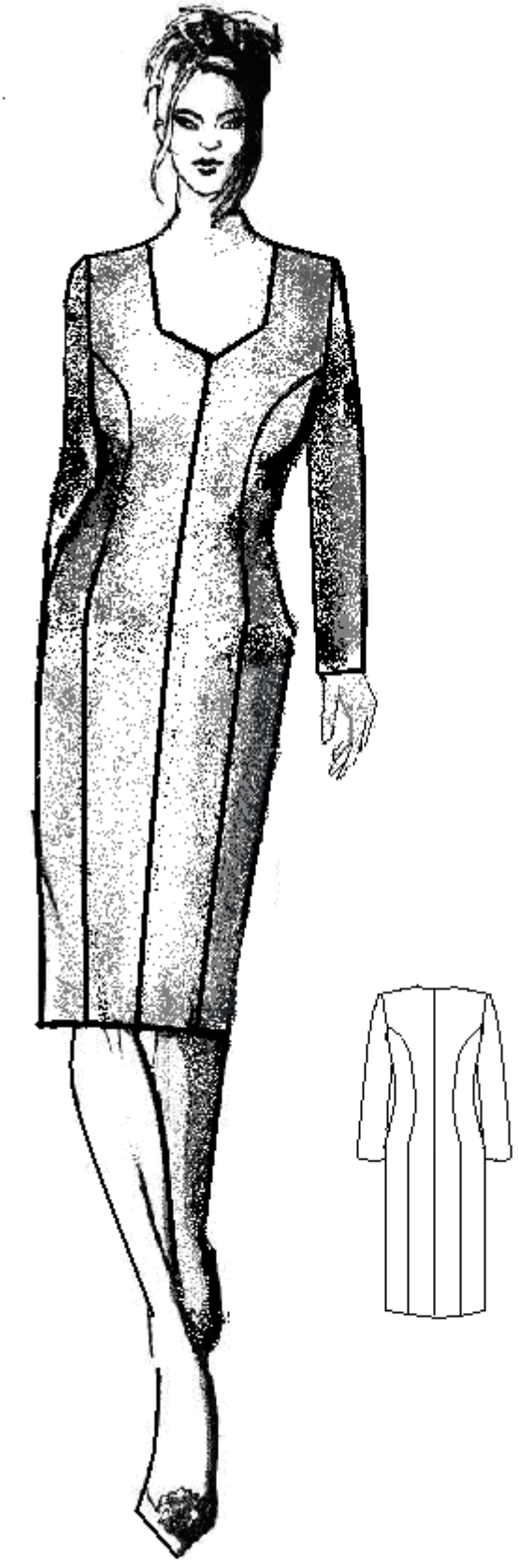


Рисунок 2.4 - Эскиз проектируемой модели женского платья

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ АЛГОРИТМА ПОСТРОЕНИЯ ЧЕРТЕЖА КОНСТРУКЦИИ БАЗОВОЙ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРУЕМОГО ИЗДЕЛИЯ

Цель работы*:* научиться производить выбор, задание и классификацию исходной информации при проектировании швейных изделий в условиях функционирования САПР. Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-5.1.

Содержание работы:

3.1. Состав и структура информационного обеспечения для проектирования конструкций моделей одежды с использованием ЭВМ

3.1.1. Выбор размерных признаков фигуры типового телосложения заданного размера

3.1.2. Выбор и расчет прибавок на свободное облегание для проектирования модели одежды

3.1.3. Выбор поправочных коэффициентов к расчету участков БОК

3.2. Кодирование конструктивных точек БОК

3.3. Анализ результатов работы, формулировка выводов

3.4. Вопросы для самоконтроля

3.1 СОСТАВ И СТРУКТУРА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ МОДЕЛЕЙ ОДЕЖДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭВМ

Ведущее место среди компонентов САПР занимает информационное обеспечение. Основной задачей информационного обеспечения является полная, надежная и своевременная разработка всей необходимой информации для решения задач проектирования при минимальном времени ожидания и наименьших затратах на создание алгоритмов построения чертежей базовой основы конструкции (БОК). К информационному обеспечению относится система кодирования и классификации, методические материалы на проектирование и массивы нормативно – справочной документации, предназначенной для различных подсистем.

Информационная база для автоматизированного проектирования базовых основ включает входную и выходную информацию.

Входную информацию для удобства использования подразделяют на условно – постоянную и переменную. Условно – постоянная информация включает в себя:

-массив данных числовых значений размерных признаков фигур типового телосложения базисных размеров и ростов во всех полнотных группах, а также правил изменения размерных признаков для смежных размеров и ростов;

- массив данных числовых значений поправочных коэффициентов и параметров.

Пример оформления массива данных размерных признаков с правилами изменения размерных признаков для смежных размеров и ростов приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Размерные признаки типовой фигуры 158-96-100,

определенные по Единому методу ЦОТШЛ, с правилами изменения размерных признаков для смежных размеров и ростов

№ п/п	Наименование размерного признака	Условное обозначение	Величина, см	Приращения, см между смежными	
				размерами	ростами
1	2	3	4	5	6
1	Рост	Р	158	0	6,0
2	Полуобхват шеи	Сш	18,2	0,4	0,1
3	Полуобхват груди первый	Сг1	45,5	1,5	0,2
4	Полуобхват груди второй	Сг2	50,2	2,0	0
5	Полуобхват груди третий	Сг3	48,0	2,0	0
6	Полуобхват талии	Ст	37,6	2,1	-0,6
7	Полуобхват бедер	Сб	50,0	2,0	0
8	Ширина груди	Шг	17,0	0,4	0,2
…	……..	…	…	…	…

Пример оформления массива данных числовых значений поправочных коэффициентов и величин конструктивных параметров, при построении чертежа БОК по Единому методу ЦОТШЛ приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2. - Числовые значения поправочных коэффициентов и величин конструктивных параметров, при построении чертежа БОК по Единому методу ЦОТШЛ

Наименование поправочных коэффициентов и величин конструктивных параметров	Условное обозначение	Рекомендуемые величины, см	Принятые, см
1	2	3	4
Отвод средней линии спинки в верхней части	A_0A_0'	0,5-1,0	0,5
Отвод средней линии спинки по линии талии	TT_1	1,0-3,0	1,5

Продолжение таблицы 3.2

1	2	3	4
Раствор плечевой вытачки		1,5-3,5	2,0
Длина плечевой вытачки		6,0-10,0	8,0
Спуск линии талии переда	$Т_{60}Т_{6}$	0,3-1,0	0,5
…	…	…	…

К условно – постоянной информации относят также методы выполнения отдельных этапов проектирования базовой основы: определение координат базисной сетки, узловых точек, расчетов контуров деталей, величины приращений основных конструктивных точек при градации лекал и др.

Переменная информация состоит из:

- массива данных величин припусков на свободное облегание, который формируется в соответствии с перспективным направлением моды и зависит от ассортимента, силуэта, объема, вида материалов и способа производства (выбранной методики конструирования);

- массива данных о размере и типе телосложения (типовая, нетиповая) фигуры, числовых значениях размерных признаков (только для фигур нетипового телосложения), характере членения спинки основных деталей и т.д.

Пример оформления массива данных числовых значений прибавок при построении чертежа БОК по Единому методу ЦОТШЛ приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3. - Числовые значения прибавок на свободное облегание и на уработку на различных участках чертежа, при построении чертежа БОК по Единому методу ЦОТШЛ

_____

(наименование изделия, силуэт покрой рукава)

Наименование участка, к которому дается прибавка	Код прибавки (условное обозначение)	Величина, см	
		рекомен-дуемая	принятая в проекте
К обхвату груди третьему	Пг	4,0 ÷ 7,0	5,5
К длине талии спинки	Пдтс	0,5 ÷ 1,5	1,0
К высоте проймы сзади	Пспр	1,0 ÷ 5,5	3,0

Выходной информацией являются: числовые значения конструктивных параметров базисной сетки чертежа, координаты всех узловых точек деталей БО, а также значения межразмерных и межростовых приращений координат узловых точек БО.

3.2 Кодирование конструктивных точек БОК

Студенты производят кодирование конструктивных точек БОК и представляют схему кодирования с указанием осей координат (оси координат выбираются в соответствии со схемой градации).Базовая точка имеет координаты (0;0). Кодирование точек производят по часовой стрелке начиная от базовой точки и далее по контуру детали. В отчете лабораторной работы необходимо представить рисунок со схемой кодирования конструктивных точек БОК.

3.3 Анализ результатов работы, формулировка выводов.

В результате выполнения лабораторной работы студенты ознакомились с составом и структурой информационного обеспечения для автоматизированного проектирования одежды.

В отчете по выполнению лабораторной работы студенты должны представить в табличной форме: величины размерных признаков фигуры типового телосложения и правила их изменения для смежных размеров и ростов; величины прибавок на свободное облегание для проектирования модели одежды и поправочные коэффициенты к расчету участков БОК, а так же схему кодирования конструктивных точек БОК.

3.4 Вопросы для самоконтроля

1.Перечислите виды входной информации для автоматического проектирования изделий одежды.

2.Перечислите состав материалов относящихся к информационному обеспечению САПР.

3.Какую вкладку надо выбрать в верхнем меню программы для внесения значений поправочных коэффициентов используемых в расчетах участков БОК?

4.Какую вкладку надо выбрать в верхнем меню программы для внесения значений прибавок (припусков)?

5.Для чего разрабатывают схему кодирования конструктивных точек БОК?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ В УСЛОВИЯХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ САПР

Цель работы*:* Изучение основных принципов и последовательности проектирования швейных изделий в условиях функционирования САПР. Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-5.1.

Содержание работы:

4.1 Изучение структуры САПР одежды
4.2 Изучение принципа построения и структуры алгоритмов
4.3 Знакомство с Мастерами при разработке алгоритмов построения чертежей конструкций швейных изделий
4.4 Освоение основных приемов работы при автоматизированном проектировании.
4.5 Анализ результатов работы, формулировка выводов
4.6 Вопросы для самоконтроля

4.1 Изучение структуры САПР одежды

Данная работа выполняется в условиях функционирования САПР «Грация».

Студенты дневной формы обучения выполняют лабораторную работу индивидуально, студенты ИДЗО - группами по три-четыре человека. Первоначально преподаватель знакомит со структурой САПР «Грация», ее возможностями и составом. Далее, по заданию преподавателя, студенты разрабатывают алгоритм построения чертежа «Домика» или чертежа конструкции юбки.

Для работы в Системе необходимо задать пароль САПР «Грация», после чего открывается стартовая страница, в которой взаимосвязаны и объединены в сеть подсистемы Планирование коллекций, Дизайн, Конструирование и моделирование, Индивидуальные и корпоративные заказы, Технология изготовления, Раскладка лекал, Планирование производства, Учет готовой продукции, Управление предприятием, Настройки (рисунок 4.1).

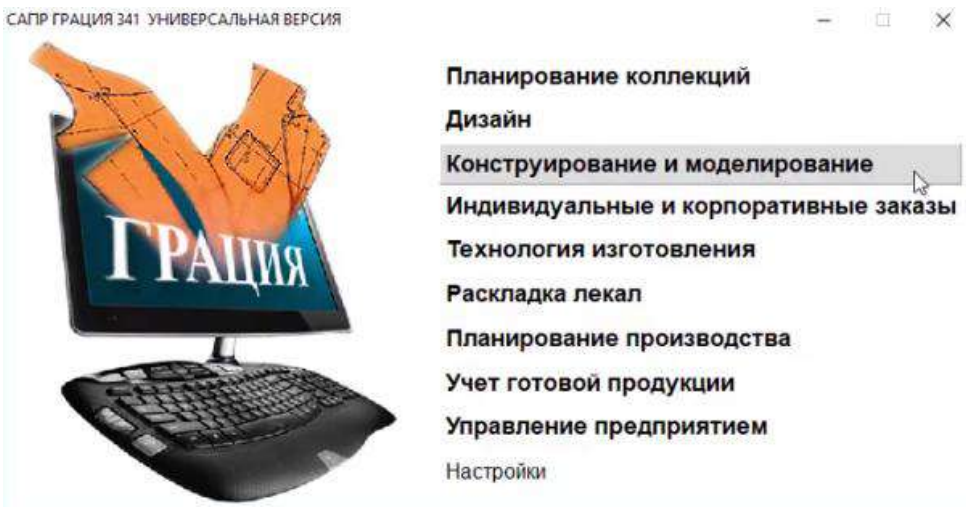


Рисунок 4.1 – Внешний вид стартовой страницы САПР «Грация»

Для дальнейшей работы рекомендуется открыть подсистему «Конструктор» при помощи щелчка левой клавиши мыши. На экране монитора откроется окно, структура которого аналогична окнам папок, имеющихся на компьютерах, работающих в операционной системе Windows (рисунок 4.2) и содержит следующие обязательные элементы:

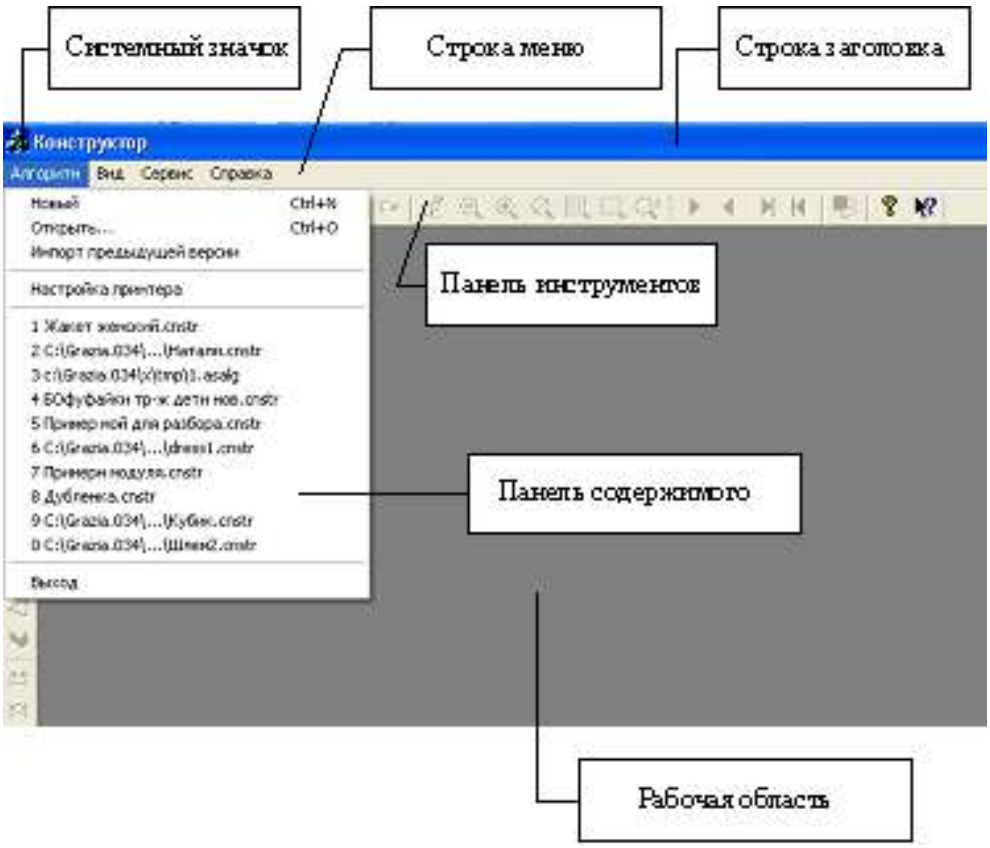


Рисунок 4.2 – Стартовое окно подсистемы «Конструирование и моделирование»

4.2 Изучение принципа построения и структуры алгоритмов

Следующим шагом является разработка собственного или выбор исходного алгоритма построения чертежа БОК проектируемого изделия. Он выбирается из Панели содержимого, которая условно разделена на четыре зоны.

Первая – имеет следующий состав:

Новый – позволяющий создать собственный (новый) алгоритм;

Открыть - позволяющий открыть для выбора исходного алгоритма архивную базу данных ранее созданных алгоритмов;

Импорт предыдущей версии – позволяющий импортировать алгоритмы из архивных баз данных ранее созданных (промышленных) версий.

Вторая позволяет настроить параметры принтера (плоттера) при выводе информации на печать.

Третья зона показывает последние алгоритмы, с которыми работали в данной системе. И последняя, **четвертая** зона, – Выход - позволяет выйти из подсистемы «Конструкторуирование и моделирование».

После выбора алгоритма перед пользователем открывается окно, условно разделенное на четыре зоны (рисунок 4.3).

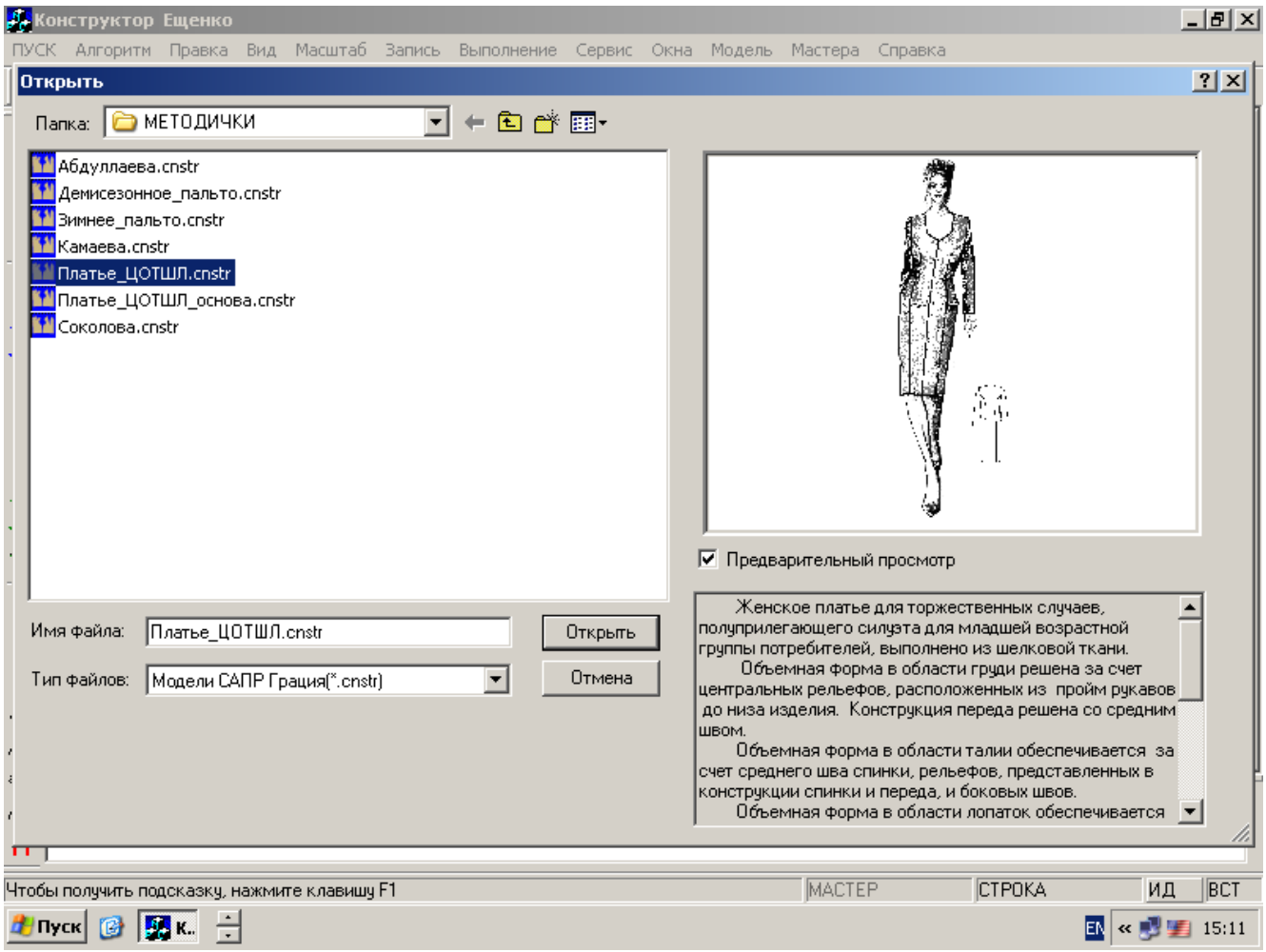
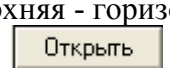


Рисунок 4.3. – Пример отображения окна выбора исходного алгоритма

Первое большое окно показывает набор алгоритмов, содержащихся в открываемой папке или носителе информации (в нашем примере – это флоппи – диск или дискета, диаметра 3,5 дюйма), имя и тип файла выбранного алгоритма. Левая зона экрана разделена на две части: в верхней отражается эскиз моделей при условии его разработки в подсистеме «Дизайн» или перемещении файла с эскизом модели по пути с адресом (C/Grazia048/d/picture), при этом название файла, содержащего рисунок, должно точно совпадать с названием файла алгоритма. В нижней отражается описание проектируемой модели.

4.3 Знакомство с Мастерами при разработке алгоритмов построения чертежей конструкций швейных изделий

Для удобства работы в САПР «Грация» предусмотрены различные формы работы: при помощи клавиатуры (посредством «горячих клавиш»), с использованием Окон, раскрывающихся в Строке меню, или при помощи специальных «Мастеров», расположенных на Панелях инструментов. Последних в САПР «Грация» - две: вертикальная, расположенная в крайнем левом углу, и верхняя - горизонтальная.

После щелчка левой клавишей мышки по кнопке 

на экране монитора открывается рабочее окно подсистемы «Конструкторуирование и моделироваие» (рисунок 4.4).

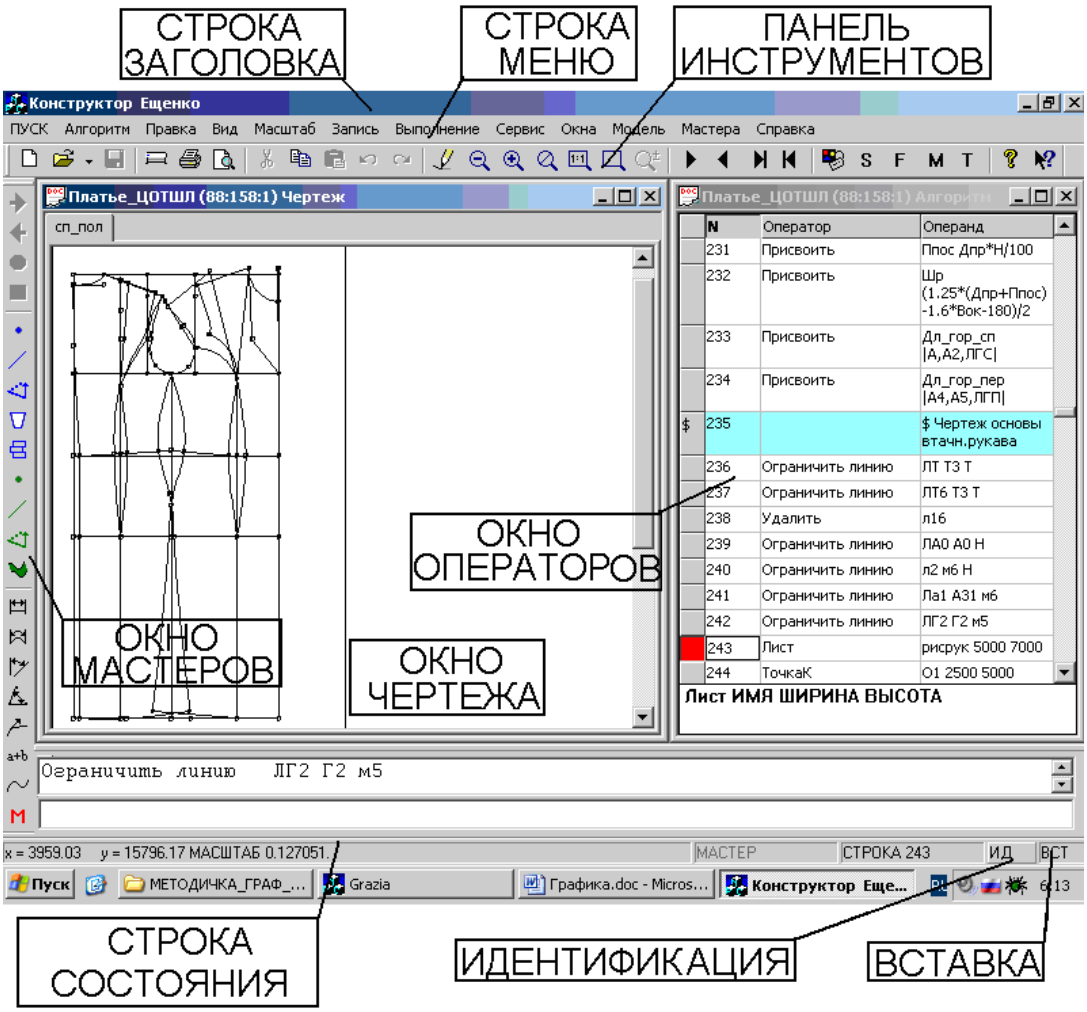


Рисунок 4.4 – Рабочее окно подсистемы «Конструктор».

Рабочее Окно разделено условно на две зоны – Окно чертежа и Окно операторов, в которых последовательно отражается каждый шаг выполнения алгоритма. Более ярким цветом светится активированное Окно, т.е. Окно, в котором можно работать. Для переключения активации необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по верхней строке Окна.

В процессе разработки алгоритма создаются геометрические объекты, которые изображаются на чертеже в левой части экрана. Их математическое описание хранится в оперативной памяти и используется при визуализации. Каждый объект имеет имя, которое используется для его идентификации.

Используются следующие объекты:

- **Лист** - "лист бумаги", на котором производится построение. В одном алгоритме можно использовать несколько листов для различных построений. Для **листа** необходимо задать его линейные размеры.
- **Точка**. Точки создаются на конкретном листе. Каждая точка имеет две координаты **x** и **y**.
- **Линия**. Каждая линия имеет тип: прямые, дуги окружностей и сплайны. Сплайн - это плавная линия, проходящая через несколько точек. Форма сплайна совпадает с формой упругой линейки, зафиксированной в нескольких точках. Сплайн может изгибаться в различных направлениях. Каждая линия имеет направление - от первой точки к последней (эти точки задаются при создании этих линий). Направление линии показывается стрелкой при вызове мастера создания операторов. Как правило, все

линии рисуются сплошными, вместе с тем им можно приписать стиль, т.е. способ рисования - пунктиром, штрихом и т.п.

- **Деталь** - объект, на основе которого формируется лекало при создании модели. Деталь имеет контур, направленный по часовой стрелке и замкнутый, долевые линии (от одной до трех) и маркировочные линии. Если долевая не задана явно, считается, что она направлена вдоль оси OY. Деталь создается на существующих линиях и точках. Поэтому все объекты, из которых создана деталь, нельзя перемещать и удалять.

Горячие клавиши для удобства работы с Системой

Для быстрого вызова команд и удобства работы в системе используются горячие клавиши и их сочетания:

CTRL^(S/Ы) и **F2** - запись редактируемого алгоритма на диск;

Shift^F10 - выполняется один оператор алгоритма с заходом внутрь вызываемого модуля;

Shift^F9 - происходит возврат на один оператор алгоритма назад с заходом внутрь вызываемого модуля;

Ctrl^F9 - происходит возврат на один оператор с удалением последнего оператора;

F7 - последовательно выполняются все операторы алгоритма вплоть до редактируемой строки;

F5 - последовательно выполняются все операторы алгоритма;

ALT/F5 - последовательно выполняются все операторы алгоритма с остановкой на операторе **Пауза;**

Ctrl^F2 - алгоритм выполняется заново от начала до оператора, выполняемого в данный момент;

Ctrl^F4 - замена одного оператора на другой;

Ctrl^F7 - алгоритм выполняется заново от начала до оператора, на котором расположен курсор;

Ctrl^Z/Я - отмена последнего действия по редактированию;

ALT^Shift^Back - вернуть назад отмененное действие**;**

Ctrl^(Y/Н) - удаляется редактируемая строка текста;

Ctrl^(I/Ш) - вставляется пустая строка перед редактируемой строкой текста;

Ctrl^(A/Ф) - вставляется пустая строка в конец текста;

F6 - отметить начало блока;

F8 - отметить конец блока;

F11 - скопировать блок в буфер обмена;

F12 - вставить блок из буфера обмена;

Alt^(R/К) - оператор алгоритма блокируется, если он разблокирован и разблокируется, если заблокирован;

Ctrl^TAB - переход к следующему окну, например переход от чертежа к алгоритму.

Горячие клавиши, которые можно вызывать из Окна мастеров при помощи Панели инструментов:

Горячие клавиши	Описание действия	Мастер
Горячие клавиши, расположенные на Панели инструментов (горизонтальная строка)		
Клавиши для работы с Окном алгоритмов		
F10	Выполняется один оператор алгоритма без захода внутрь вызываемого модуля.	
F9	Происходит возврат на один оператор алгоритма назад без захода внутрь вызываемого модуля	

Ctrl^Home	Переход в самое начало текста	
Ctrl^End	Переход в самый конец текста	
Горячие клавиши, расположенные на Панели инструментов (вертикальная строка)		
Клавиши для работы с Окном чертежа		
Alt^2	Операторы для действий с точками	
Alt^3	Операторы для действий с линиями	
Alt^4	Операторы для графических действий	
Alt^5	Операторы для действий с деталями	
Alt^6	Операторы, регулирующие структуру алгоритма	
Клавиши для работы с Окном чертежа (горизонтальная строка)		
Ctrl^Правый плюс	Нажатие на клавиатуре клавиш **Ctrl** и "правый плюс" приводит к увеличению масштаба в 1,1 раза	
Ctrl^Правый минус	Нажатие на клавиатуре клавиш **Ctrl** и "правый минус" приводит к уменьшению масштаба в 1,1 раза	

Alt^1 - список всех операторов;
Ctrl^TAB - переход к следующему окну, например, переход от чертежа к алгоритму;
Ctrl^Space - вставка имени объекта из окна показа;
Ctrl^стрелка вверх - одновременное нажатие клавиши **Ctrl** и стрелки вверх приводит к движению всего изображения по экрану вверх;
Ctrl^стрелка вниз - одновременное нажатие клавиши **Ctrl** и стрелки вниз приводит к движению всего изображения по экрану вниз;
Ctrl^стрелка вправо - одновременное нажатие клавиши **Ctrl** и стрелки вправо приводит к движению всего изображения по экрану вправо;
Ctrl^стрелка влево - одновременное нажатие клавиши **Ctrl** и стрелки влево приводит к движению всего изображения по экрану влево.

4.4 Освоение основных приемов работы при автоматизированном проектировании

Последовательность выполнения работы

1. Создание нового алгоритма производится в следующей последовательности:

Алгоритм/Новый

При этом открывается рабочая зона, условно разделенная на два Окна (рисунок 4.5).

Необходимо активировать **Окно Алгоритм**, после чего необходимо закомментировать строки, иллюстрирующим комментарием при помощи горячих клавиш **ALT^R(К).** В столбце Операнд знак комментария (двойной **$**) устанавливается

переключением клавиатуры на Английский язык (одновременным нажатием клавиш **CTRL^SHIFT** или **ALT^SHIFT**) при помощи клавиш **SHIFT^4.**

После набора каждой строки следует перейти на следующую при помощи функциональной клавиши **F10**.

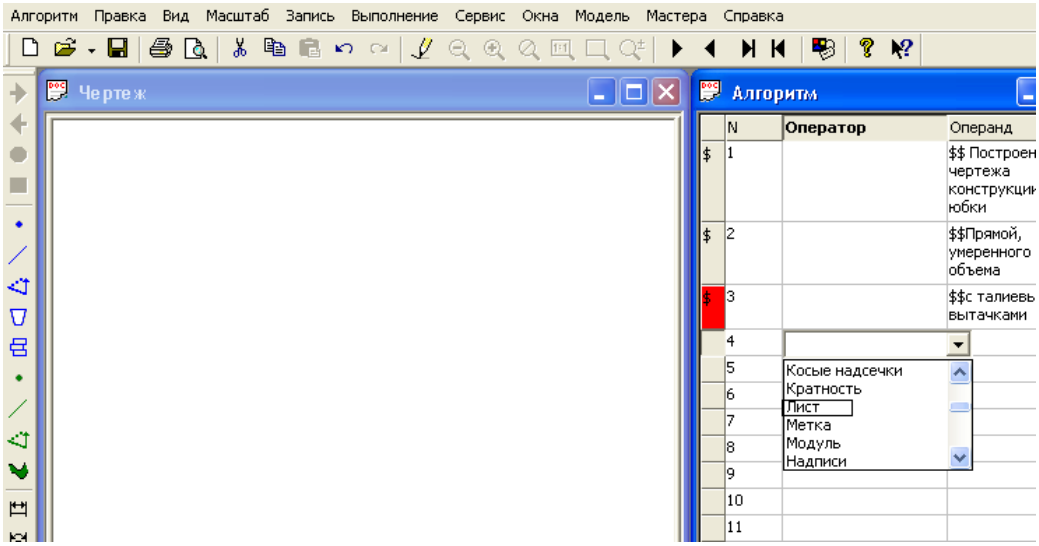


Рисунок 4.5 – Стартовая страница при создании Нового алгоритма

После окончания комментария задается оператор Лист, т.е. «лист бумаги», на котором производится построение для вычерчивания рисунка: его название и габариты (например, юбка 7000 10000) (рисунок 4.6). Данный операнд можно задать при помощи щелчка мыши по левой границе ячейки Оператора с последующей прокруткой приведенных операторов или путем использования Мастеров, находящихся во втором правом столбце Мастеров (Мастер Структуры алгоритмов).

Далее выбирается базовая (стартовая) точка, которая задается при помощи Мастера (Действия с точками) по координатам (рисунок 4.6). Через нее последовательно при помощи Мастера (Действия с линиями) проводят вертикаль и горизонталь. На этих линиях при помощи Мастера (Действия с точками) оператора «Точка на линии» определяют габариты базисной сетки заданного изображения.

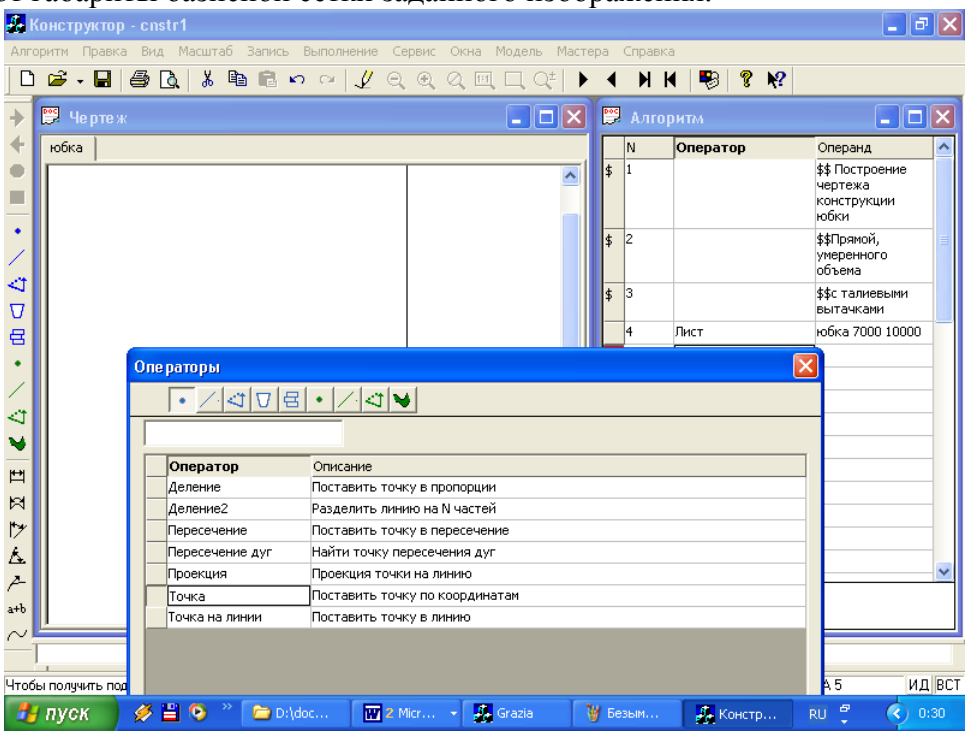


Рисунок 4.6 – Пример нанесения базовой (стартовой точки)

Базовые размеры рекомендуется задавать при помощи Окна формул (рисунок 4.7) с пересчетом после набора необходимой информации при помощи функциональной клавиши **F4.**

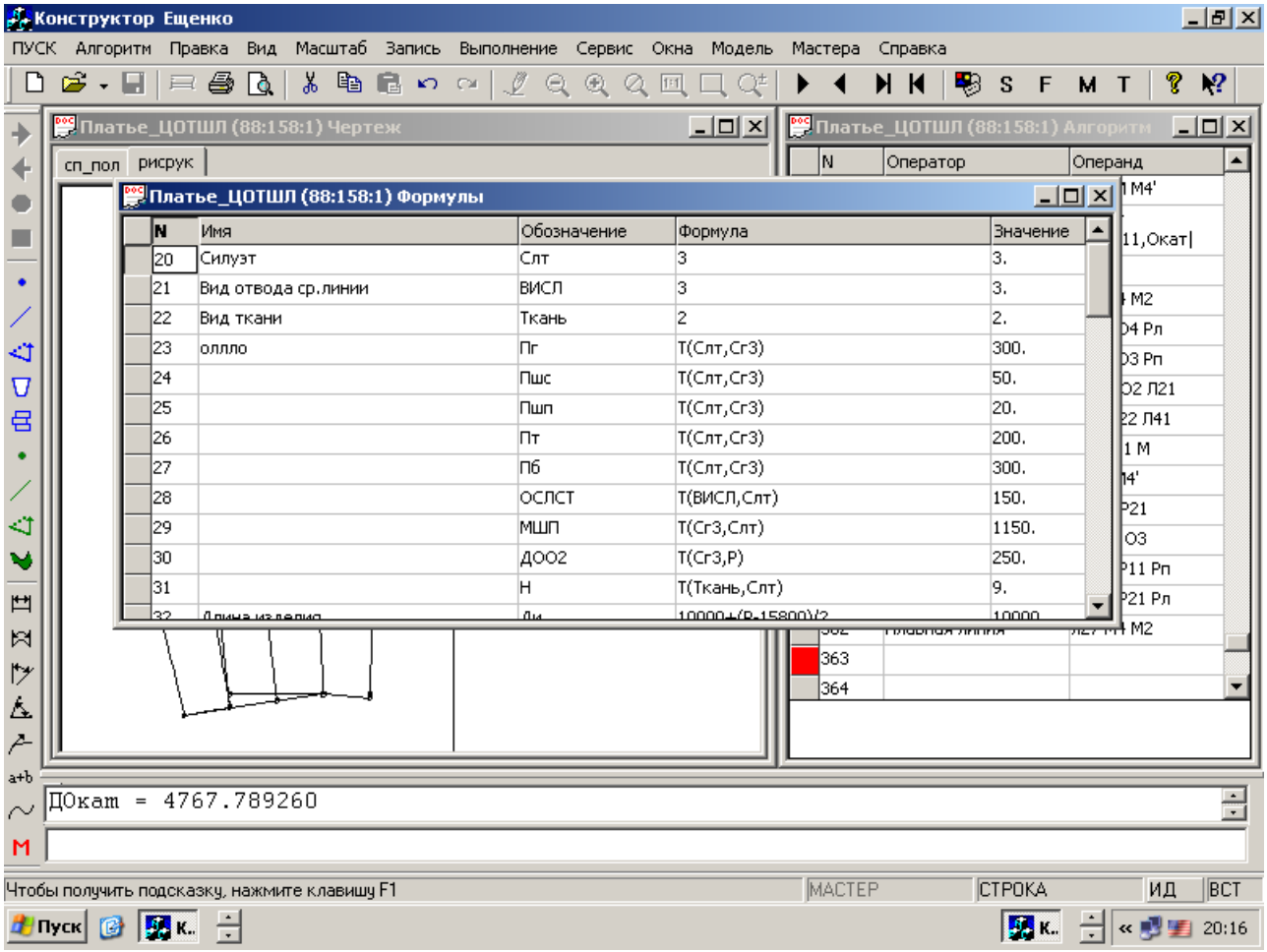


Рисунок 4.7 – Пример разработки Окна формул

И так далее до полного построения заданного изображения. Необходимо отметить, что является крайне нежелательным при построении изображения использовать постоянные величины. Рекомендуется все меры выбирать в долях от базовых или ранее найденных участков.

Результатом работы является построение алгоритма заданного изображения (рисунок 4.8). Разработанный файл необходимо сохранить под именем разработчика в соответствующей папке компьютера и на флоппи-диске.

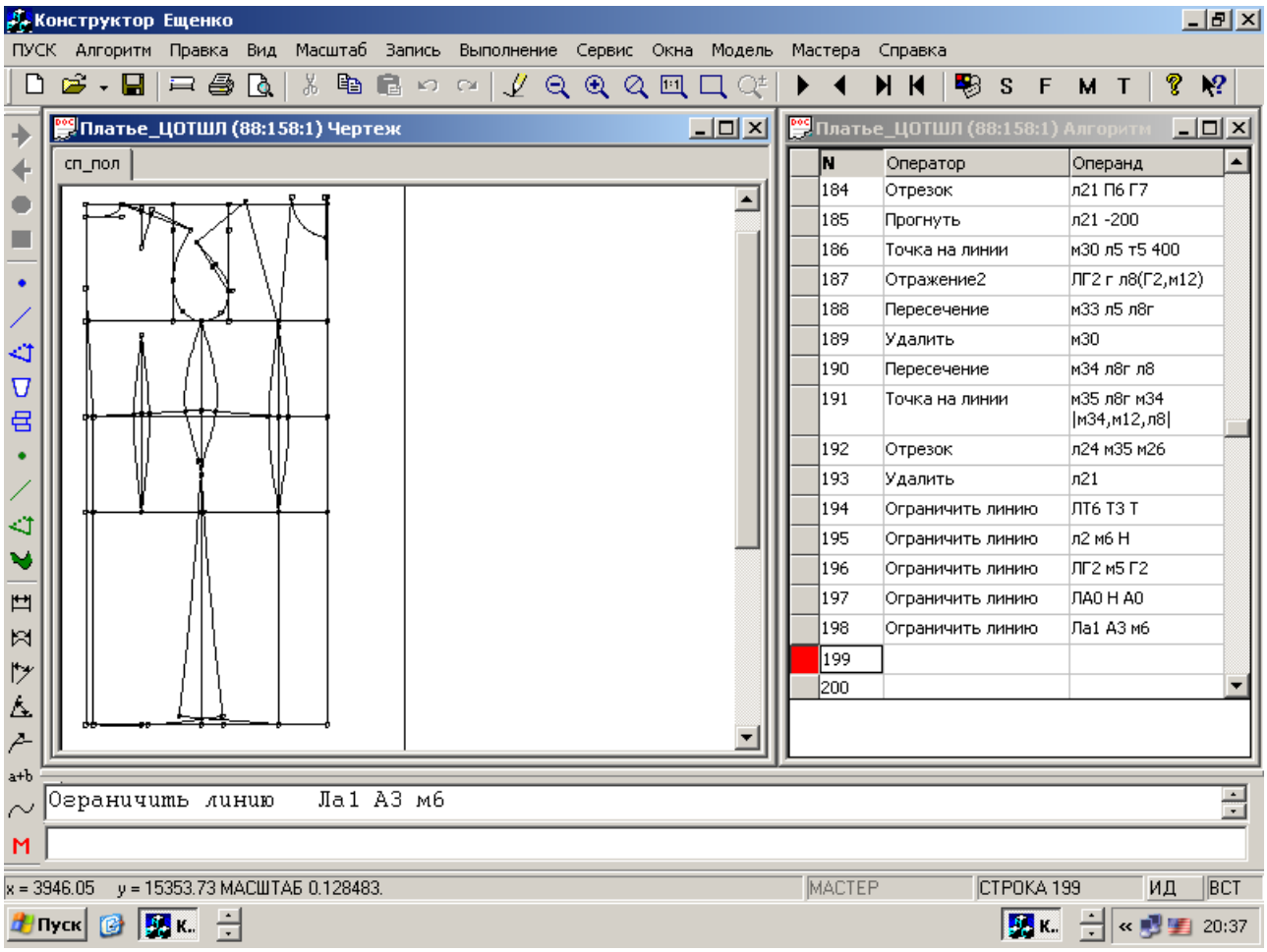


Рисунок 4.8–Пример построения чертежа базовой модельной конструкции платья.

4.5 Анализ результатов работы, формулировка выводов.

В отчете данной лабораторной работы необходимо представить:
Рисунок построенного изображения (чертежа конструкции разрабатываемой модели), распечатанного на принтере (формат А4), и выводы по работе.

4.6 Вопросы для самоконтроля

1.Укажите состав и структуру САПР «Грация».
2.Укажите условия и способы разработки алгоритма.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ПОСТРОЕНИЯ ЧЕРТЕЖА КОНСТРУКЦИИ БАЗОВОЙ (СИЛУЭТНОЙ) ОСНОВЫ В УСЛОВИЯХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ САПР ОДЕЖДЫ

Цель работы: получение практических навыков разработки алгоритмов построения чертежей БОК при проектировании швейных изделий в условиях функционирования САПР. Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-5.1.

Содержание работы:

5.1 Выбор исходного алгоритма построения чертежа БОК проектируемой модели заданной ассортиментной и половозрастной группы из архивной базы данных

5.2 Разработка эскиза и составление описания проектируемой модели

5.3 Корректировка исходных данных для проектирования чертежа базовых основ конструкций одежды заданной ассортиментной и половозрастной группы с учетом силуэтной формы изделия

5.3.1 Выбор размерных признаков фигуры типового телосложения и задание параметров размножения

5.3.2 Корректировка прибавок на свободное облегание для проектирования модели одежды

5.3.3. Корректировка поправочных коэффициентов к расчету участков БОК

5.4 Анализ результатов работы, формулировка выводов.

5.5 Вопросы для самоконтроля.

5.1 Выбор исходного алгоритма построения чертежа БОК проектируемой модели заданной ассортиментной и половозрастной группы из архивной базы данных

Работа выполняется в условиях функционирования САПР «Грация».

Студенты дневной формы обучения работают индивидуально, студенты ИДЗО - группами по три человека. В зависимости от предложенного преподавателем способа производства и ассортимента разрабатываемого изделия, выбирают (разрабатывают) исходный алгоритм построения чертежа БОК из архивной базы данных.

Как было рассмотрено ранее, студенты сами выбирают удобную для них форму работы в САПР «Грация» (при помощи клавиатуры или посредством «горячих клавиш»), с использованием Окон, раскрывающихся в Строке меню или при помощи специальных «Мастеров», расположенных на Панелях инструментов).

После щелчка левой клавишей мыши по кнопке

на экране монитора открывается рабочее окно подсистемы «Конструктор».

Последовательность выполнения работы

После открытия алгоритма необходимо сохранить алгоритм под собственным именем:

Алгоритм/Сохранить как/Иванова/*выбрать соответствующую папку для хранения алгоритма*

5.2 Разработка эскиза и составление описания проектируемой модели

Далее необходимо войти в Меню **«Сервис»** и заполнить последовательно пункты **«Рисунок»** и **«Описание»**. В пункте **«Рисунок»** разработать эскиз проектируемой модели или сохранить его по адресу:

C/Grazia034/d/picture.

В пункте **«Описание»** разработать техническое описание проектируемой модели с указанием всех конструктивных и конструктивно-декоративных особенностей. Пример составления описания представлен на рисунке 5.1.

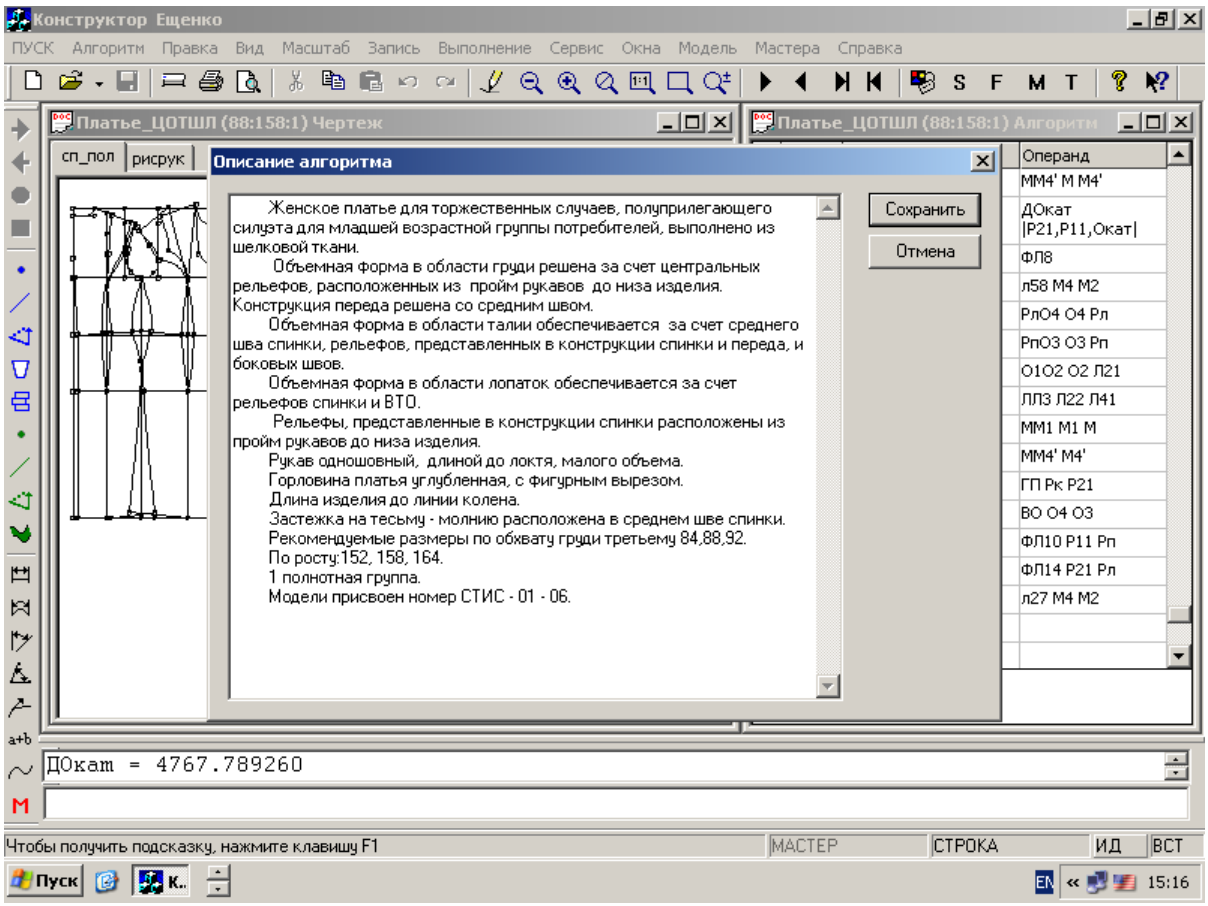


Рисунок 5.1 – Пример составления описания модели в режиме САПР «Грация»

5.2 Корректировка исходных данных для проектирования чертежа базовых основ конструкций одежды заданной ассортиментной и половозрастной группы с учетом силуэтной формы изделия.

Выбрать параметры размножения (т.е. рекомендуемые размеры и роста для последующего размножения и базовый размеро-рост) с учетом методики конструирования. Для этого необходимо в Панели инструментов выбрать в Окне **«Выполнение»** пункт **«Параметры размножения»** (рисунок 5.2), после чего необходимо скорректировать значения предложенных типовых фигур базового размера-роста, минимального и максимального (рисунок 5.3). Выбор необходимых значений производится щелчком левой кнопки мышки по треугольникам в каждом размере, росте и полноте. Здесь же указывается методика определения размерных признаков (окно **Название стандарта**). В том случае, если указанные стандарты отсутствуют в таблицах, необходимо произвести корректировку массива размерных признаков. Для этого следует в панели инструментов в Окне **«Сервис»** выбрать пункт **«Обмеры по ГОСТ»**. Далее следует указать наименование стандарта, используемого в выбранном алгоритме. В появившемся окне представлен перечень размерных признаков с указанием их абсолютных измерений. В первой активной строке указан интервал включенных в алгоритм полнотных групп, размеров и ростов. Если выбранные размеры, полноты или роста определенной типовой фигуры не входят в указанный интервал, следует изменить крайние значения интервала. Пример корректировки массива размерных признаков представлен на рисунках 5.4, 5.5 и 5.6.

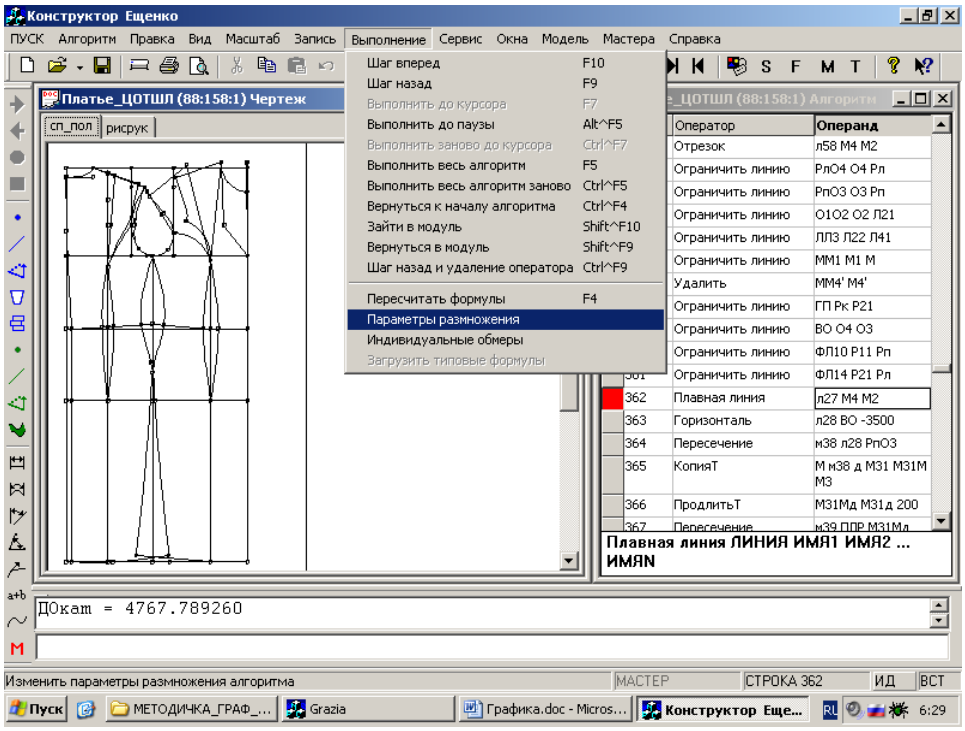


Рисунок 5.2 – Последовательность выбора размерной характеристики базового, минимального и максимального размеро-роста

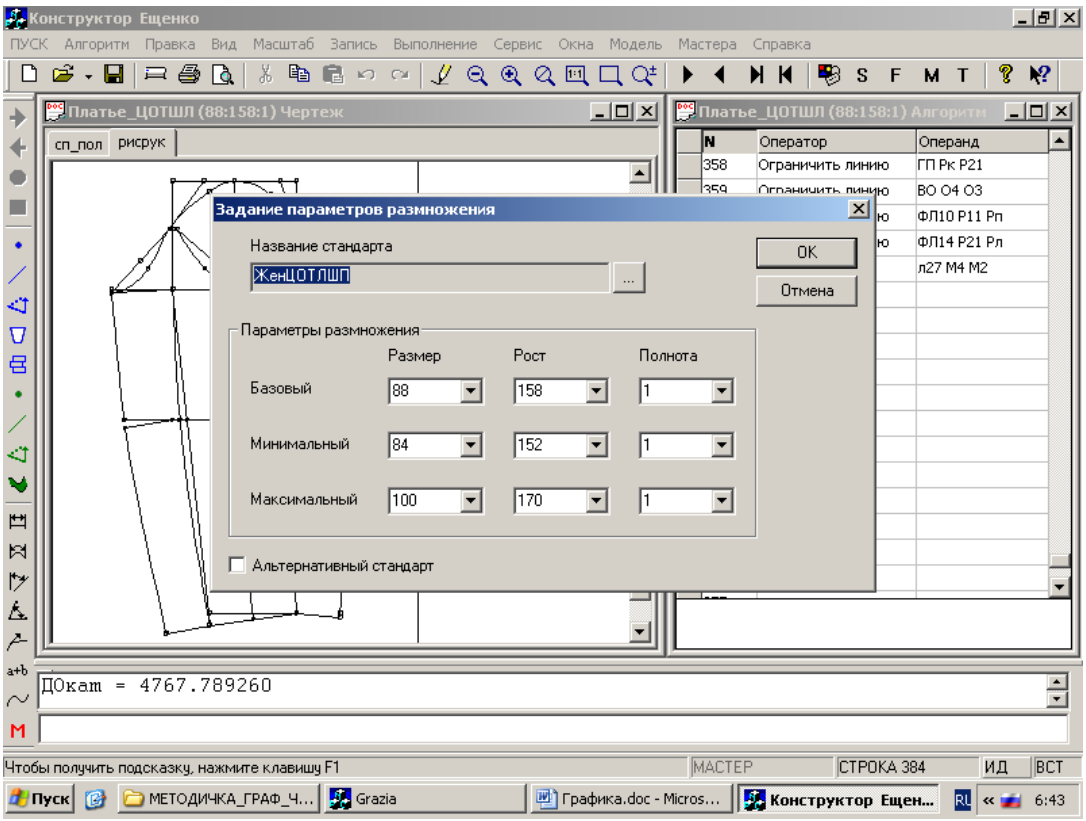


Рисунок 5.3 - Задание параметров размножения

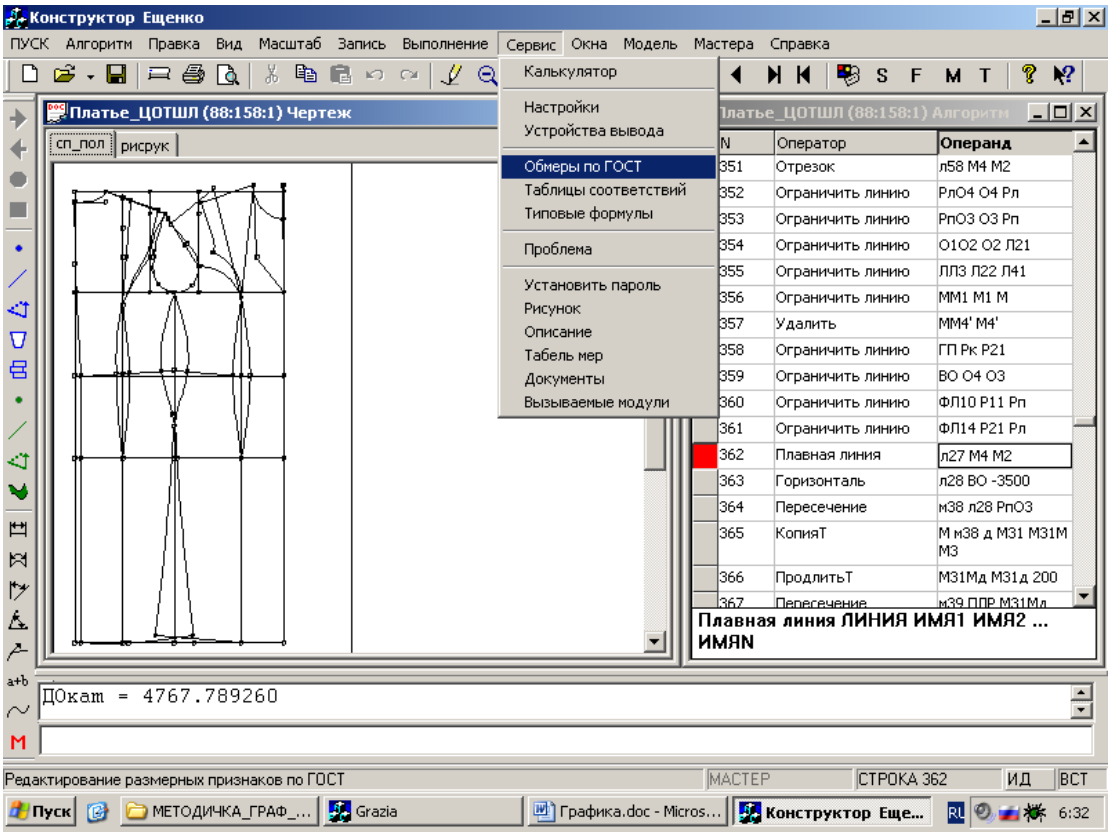


Рисунок 5.4 – Последовательность выбора окна обмеров для последующей корректировки

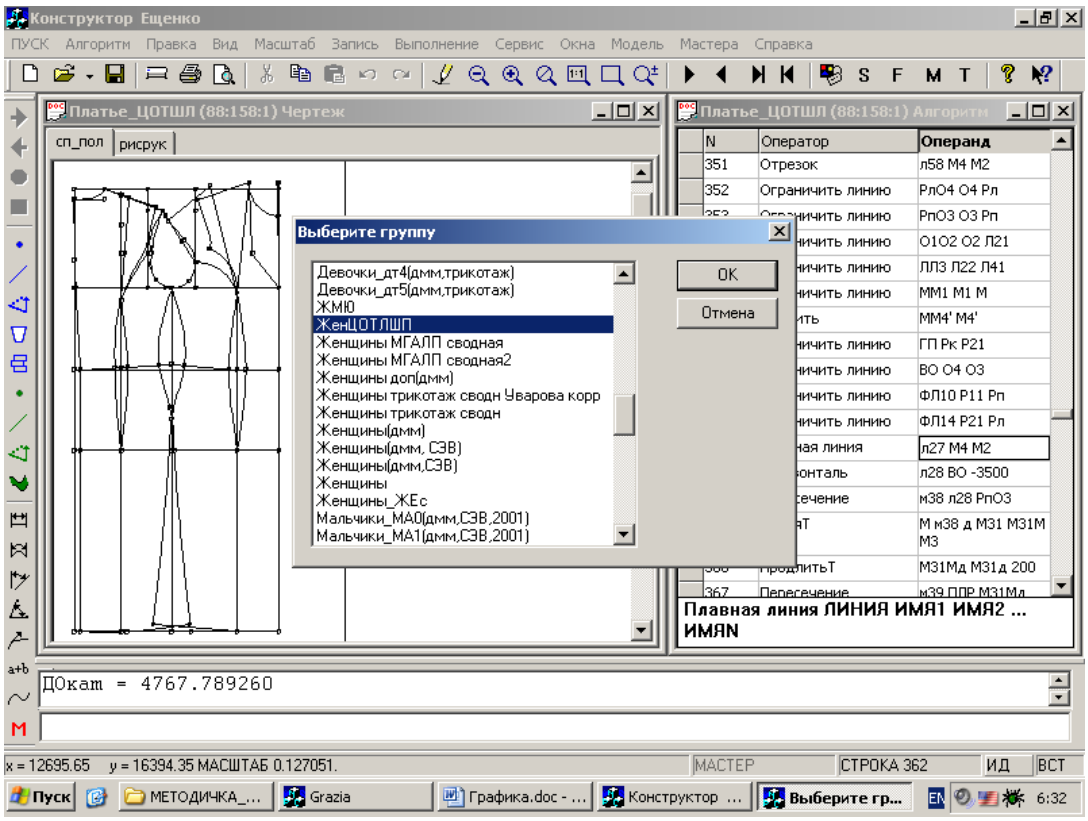


Рисунок 5.5 – Выбор группы стандартов для последующей корректировки

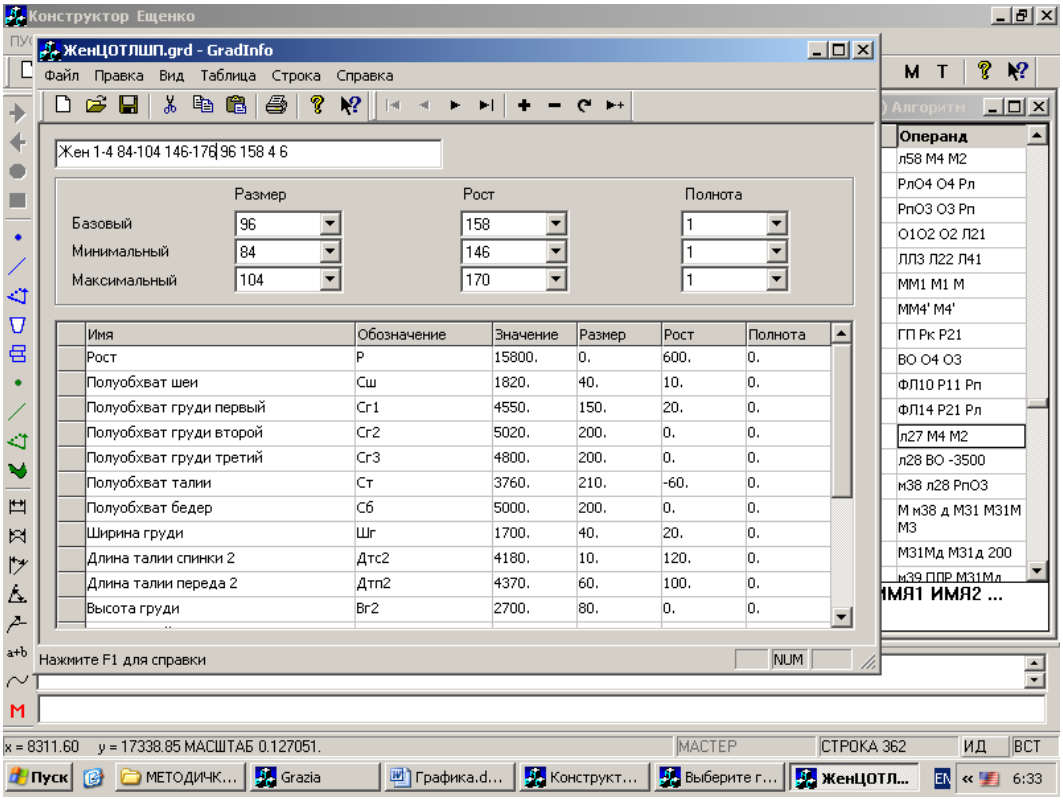


Рисунок 5.6 – Пример корректировки используемых массивов размерных признаков

Далее необходимо скорректировать значения прибавок на свободное облегание для проектируемой модели заданной силуэтной формы и поправочных коэффициентов к расчету участков БОК. Для чего необходимо войти в пункт «Окна» Панелей

инструментов, выбрать «Окно формул» и последовательно изменить все необходимые значения (рисунок 5.7).

Корректировке подвергается четвертый столбец «Формула» (рисунок 5.8). В случае, если значение прибавки задано в виде зависимости (табличная запись переменной, зависящей от двух факторов, в данном случае размера (Сг3) и силуэтной формы (Слт)), необходимо по искомому значению кликнуть одновременным нажатием клавиш **Правый CTRL^ENTER,** после чего высветится таблица, открытая для корректирования (рисунок 5.9).

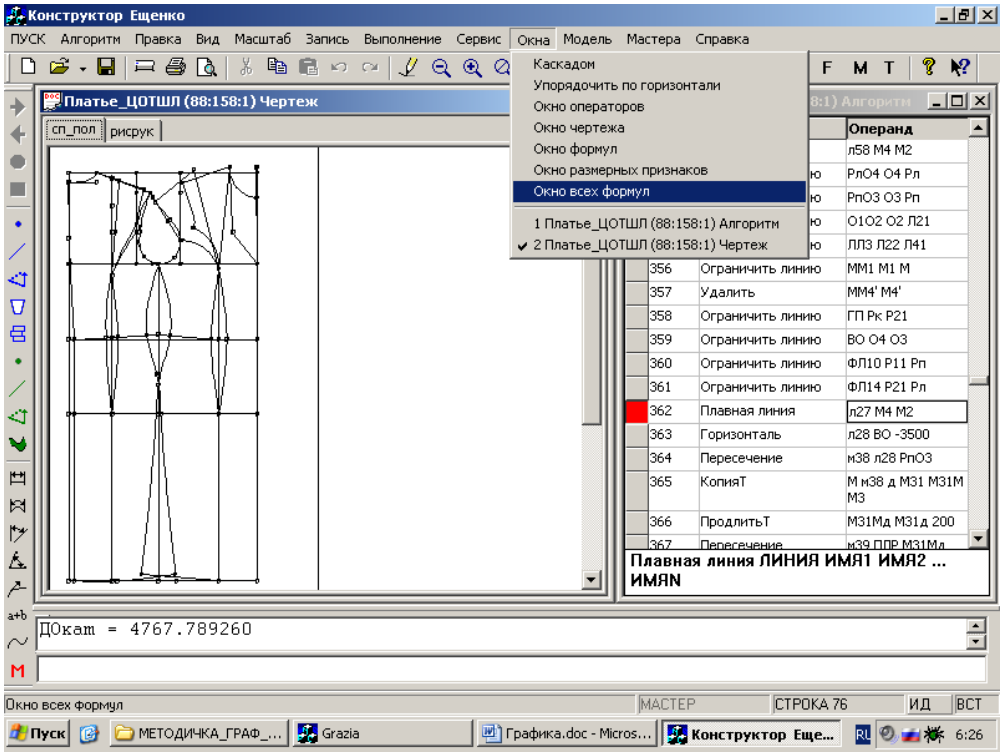


Рисунок 5. 7. – Пример выбора «Окна формул» для корректировки значений прибавок на свободное облегание и поправочных коэффициентов.

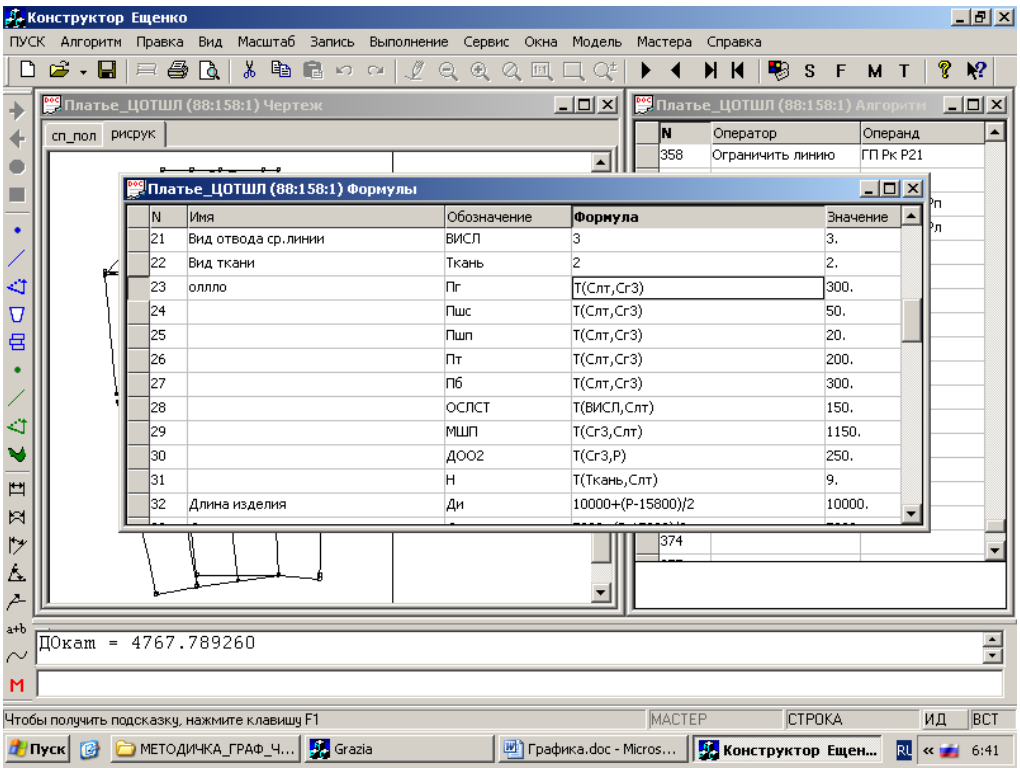


Рисунок 5.8 – Окно корректировки величин прибавок на свободное облегание и поправочных коэффициентов к расчету участков БОК

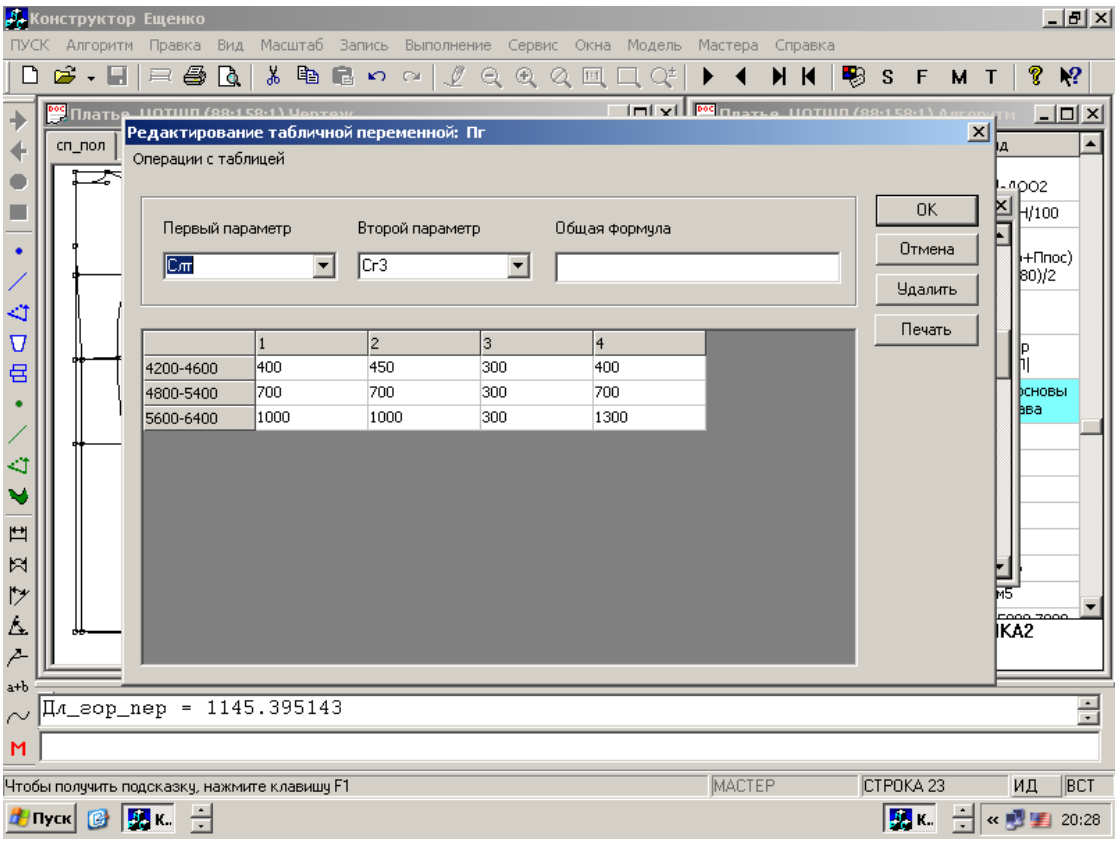


Рисунок 5.9 - Окно корректировки табличных данных в Окне «Формулы»

По окончании корректировки данных о значениях прибавок на свободное облегание и поправочных коэффициентов к расчету участков БОК необходимо произвести перерасчет данных путем нажатия горячей кнопки **F4.**

Особенностью работы в автоматизированном режиме является задание определенных конструктивных параметров не постоянными величинами (константами), а долями от конструктивных участков или расчетными формулами. Так, **Длина изделия** и **Длина рукава** задаются формулами, позволяющими при градации удлинять или укорачивать детали на величину межростового перемещения.

Необходимо также отметить, что в подсистеме «Конструктор» все числовые значения вводятся в дециметрах (1см = 100). Однако система позволяет вводить значение в любых единицах измерения. Для этого необходимо произвести настройки: **Сервис/Настройки /Среда /*указать единицу измерения*** (рисунок 5.10).

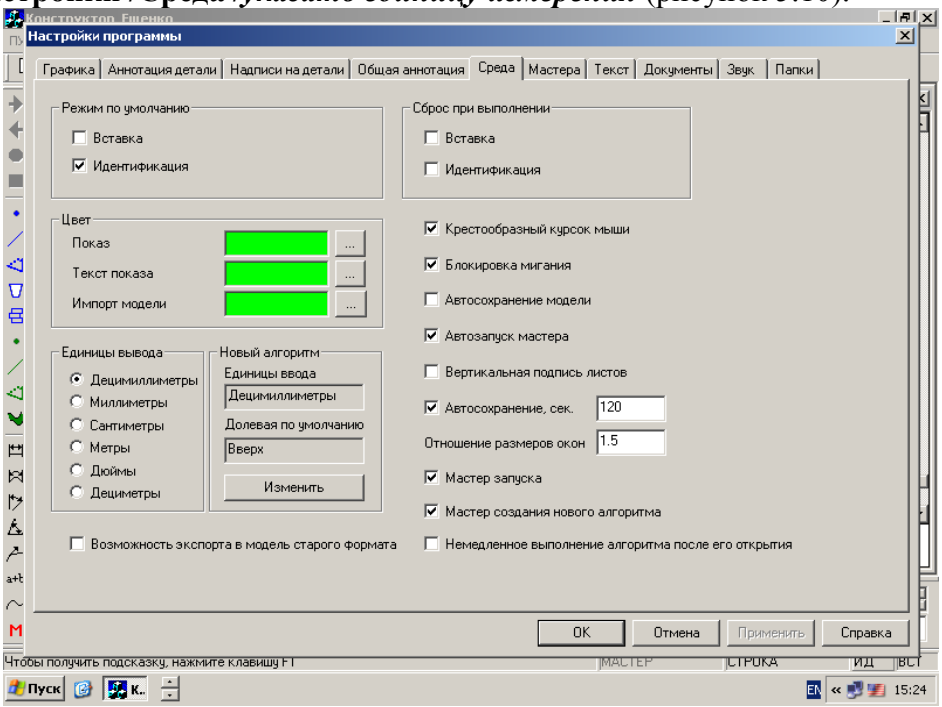


Рисунок 5.10 – Пример задания единиц измерения

5. После корректировки исходных данных необходимо выполнить подчистку алгоритма путем удаления ненужных строк при помощи горячих клавиш (**Ctrl^(Y/H)** - удаление редактируемой строки текста). Далее идет «подчистка» чертежа алгоритма, для чего необходимо в текст алгоритма вставить пустую строку (при помощи горячих клавиш **Ctrl^(I/Ш).** Далее выбрать из Мастеров работы с чертежом Оператор действия с линиями (рисунок 5.10) и последовательно ограничить нужные участки линий.

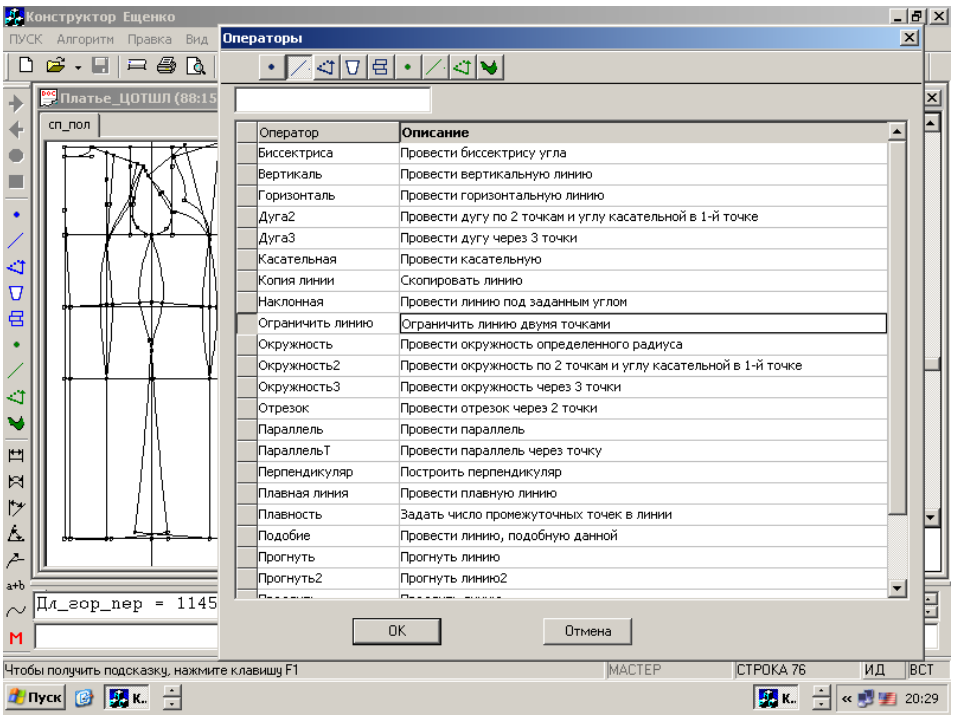


Рисунок 5.11 – Последовательность выбора Мастеров для подчистки чертежа исходного алгоритма построения чертежа БОК

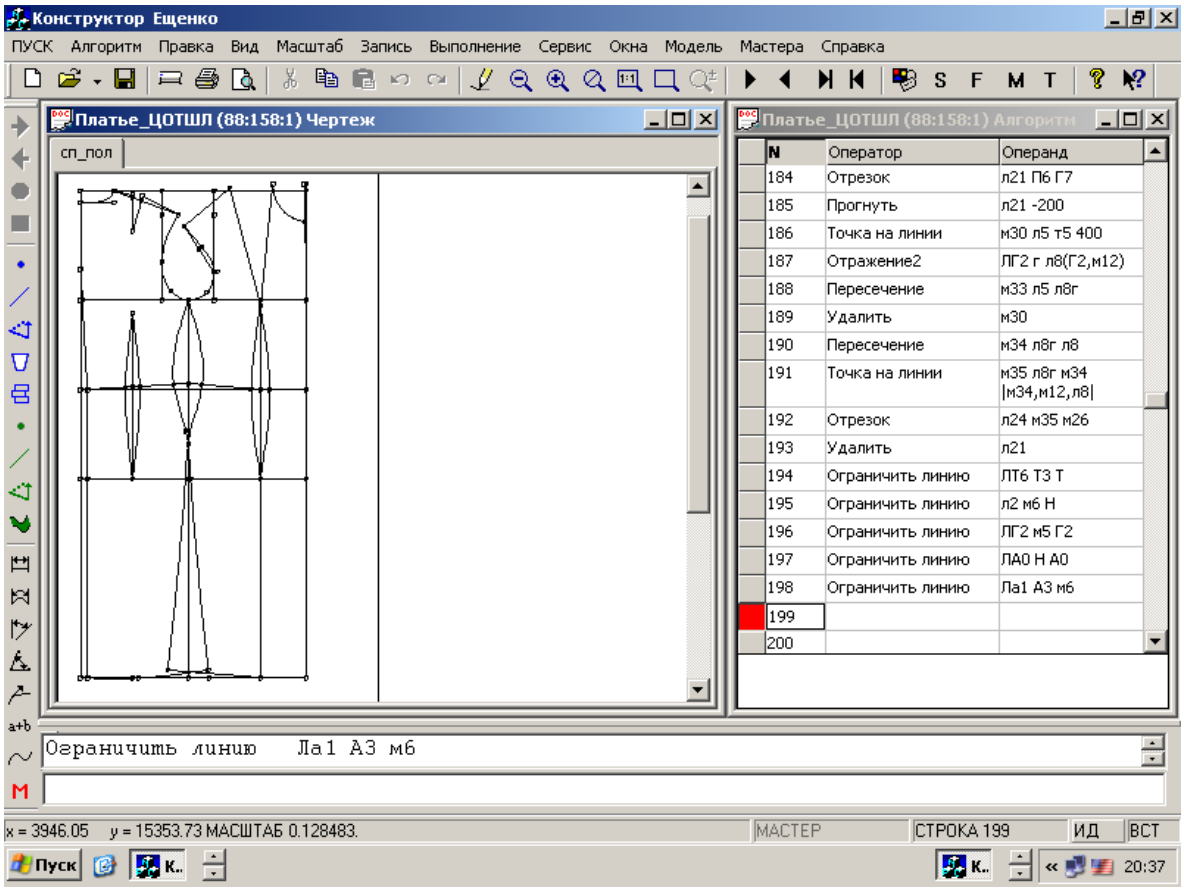


Рисунок 5.12 – Пример построения базовой основы конструкции платья

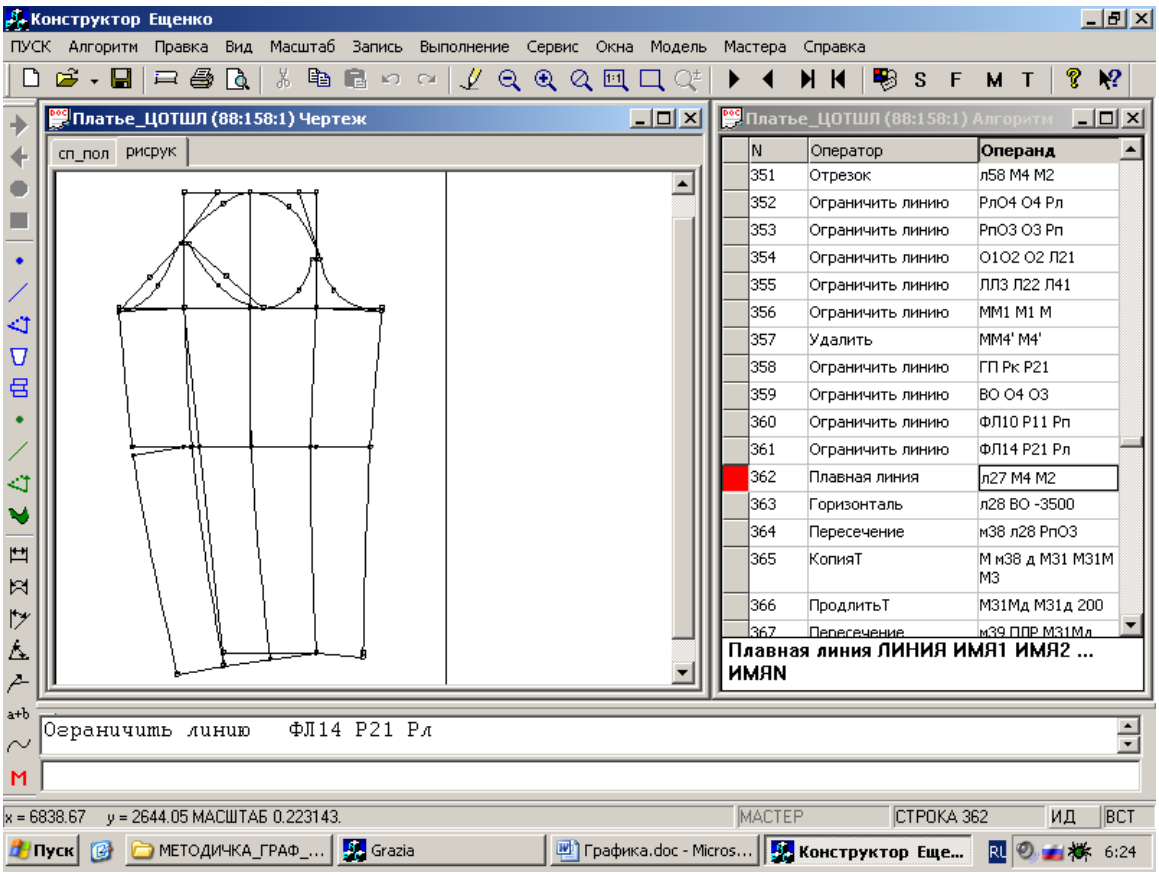


Рисунок 5.13 – Пример построения базовой основы конструкции рукава

Результатом лабораторной работы является алгоритм построения базовой конструкции проектируемой модели (рисунок 5.12, 5.13).

Данные об исходной силуэтной конструкции выводятся на плоттер в масштабе 1:1, и по полученным чертежам разрабатывается макет, по которому студенты должны отработать конструкцию.

5.4 Анализ результатов работы, формулировка выводов

В отчете по лабораторной работе необходимо представить:
алгоритм построения чертежа исходной силуэтной конструкции проектируемой модели.

5.5 Вопросы для самоконтроля

1.Укажите последовательность разработки алгоритма построения исходной силуэтной конструкции проектируемой модели в условиях функционирования САПР «Грация».

2.Укажите условия корректировки текста алгоритма.

3.Каким образом корректируются значения поправочных коэффициентов используемых в расчетах участков БОК и прибавок (припусков)?

5.Каким образом производится перерасчет алгоритма после корректирования размерной характеристики, прибавок на свободное облегание и поправочных коэффициентов к основным участкам конструкции.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №6

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ В УСЛОВИЯХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ САПР ОДЕЖДЫ

Цель работы: получение практических навыков по внесению модельных особенностей в алгоритм построения чертежа БОК при проектировании швейных изделий в условиях функционирования САПР. Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-5.1.

Содержание работы:

6.1 Изучение способов построения боковых и талиевых вытачек.

6.2 Построение плечевой линии спинки

6.3. Анализ результатов работы, формулировка выводов.

6.4. Вопросы для самоконтроля.

6.1 Построение модельной конструкции выбранного ассортимента одежды.

Работа выполняется в условиях функционирования САПР «Грация».

Студенты дневной формы обучения работают индивидуально, студенты ИДЗО - группами по три человека. Работа выполняется на основании алгоритма, разработанного в лабораторной работе №5» (рисунок 6.1).

6.1 Изучение способов построения боковых и талиевых вытачек

После открытия алгоритма необходимо:

Присвоить значение раствора вытачек по линии талии, рассчитать величину избыточной или недостаточной ширины сетки по линии бедер.

Первоначально необходимо открыть мастер **«Структура алгоритма»**, находясь в котором выбрать оператор «Присвоить». Действуя в соответствие с указаниями строки подсказок, необходимо обозначить условное обозначение переменной, (например Рв) нажать клавишу «Enter». Далее требуется ввести значение переменной. Значением является формула для расчета раствора вытачек по линии талии. При помощи Мастера «Расстояние по прямой» следует измерить ширину сетки по линии талии (как сумму отдельных участков спинки и переда) и вычесть сумму полуобхвата талии и прибавки по линии талии (Ст+Пт). Другим способом расчет раствора вытачек можно задать в «Окне всех формул» с указанием условного обозначения и расчетной формулы. В отличие от оператора «Присвоить», в «Окне всех формул» невозможно измерить расстояние ширины сетки с чертежа, поэтому следует использовать формулу, в которой используются наименования размерных признаков, представленные в «Окне формул». Например (Сг3+Пг-отведение средней линии спинки)-(Ст+Пт). Аналогично производится расчет ширины сетки по линии бедер.

После того как величина раствора вытачек присвоена, необходимо произвести построение вытачек по линии талии. Построение следует производить при помощи Мастеров, определяющих действия с точками и линиями. При задании раствора вытачек на отдельных участках конструкции следует использовать процент от вычисленного раствора. Например, при построении передней талиевой вытачки, откладывая точки на линии талии, указывая расстояние на котором откладывается точка следует записать **Рв*0.15/2**, где «Рв» - условное обозначение раствора вытачек (может быть изменено по желанию разработчика).

6.2 Построение плечевой линии спинки

Далее следует переоформить плечевую линию спинки. Для этого, первоначально, следует закрыть плечевую вытачку. Эту операцию можно осуществить двумя способами: посредством макрооперации **«Перенос вытачки»** и при помощи мастера **«Графические действия»** посредством операторов **«Вращение», «Вращение 1»** или **«Вращение 2».**

Макрооперация **«Перенос вытачки»** осуществляется с указанием неподвижного и подвижного концов вытачки. Левой кнопкой мыши необходимо последовательно указать: точку неподвижного края вытачки, точку на втором конце вытачки и точку, определяющую новое положение вытачки. После этого необходимо указать все точки и линии переносимого контура и завершить мастер.

Второй способ переноса вытачки предполагает использование операторов **«Вращение», «Вращение 1»** или **«Вращение 2».**

Операторы «Вращение» и «Вращение2» предусматривают сохранение старого контура вытачки. Для работы с операторами необходимо первоначально указать точку центра вращения, затем задать угол вращения (при помощи мастера панели инструментов **«Угол между двумя линиями**» или **«Угол по трем точкам»**), и последовательно указать все точки и линии переносимого контура, причем при использовании оператора **«Вращение 1»** после того как указывается каждая точка (линия), мастер просит ввести новое имя точки (линии). Для этого следует указать ту же самую точку (линию) и в ее обозначение добавить любой символ. Добавление новых имен точек (линий), предусмотренное оператором **«Вращение 1»** позволяет сохранить исходный контур вытачки. Работа с оператором **«Вращение 2»** упрощена, поскольку новые имена точек и линий не задаются, а присваиваются автоматически. При использовании оператора **«Вращение»** новые имена не задаются и исходный контур не сохраняется.

После определения положения конечной точки плечевого шва при закрытой вытачке, следует соединить вспомогательным отрезком точкой вершины горловины спинки и найденную точку. На полученный отрезок необходимо продлить левую сторону вытачки; поставить точку в пересечение левой стороны вытачки со вспомогательным отрезком; ограничить левую сторону вытачки. Правую сторону вытачки необходимо продлить на некоторое расстояние, используя оператор **«Продлить линию в точке»,** затем необходимо уравнять срезы вытачки. Для этого необходимо поставить **«Точку на линии»** на расстоянии, равном левой стороне вытачки (расстояние следует указать, измерив посредством Мастера **«Расстояние по прямой**» длину левой стороны вытачки). Лишние участки линии необходимо ограничить. ненужные объекты следует удалить при помощи мастера **«Графические действия»**, выбрав оператор «Удалить».

6.3 Разработка модельной конструкции проектируемого изделия

Далее в алгоритм следует внести модельные особенности конкретной модели (рельефы, подрезы, кокетки, места расположения карманов и т.д.). При внесении модельных особенностей необходимо использовать Мастера, определяющие **«Действия с точками», «Действия с линиями», «Графические действия»** (рисунок 6.2).

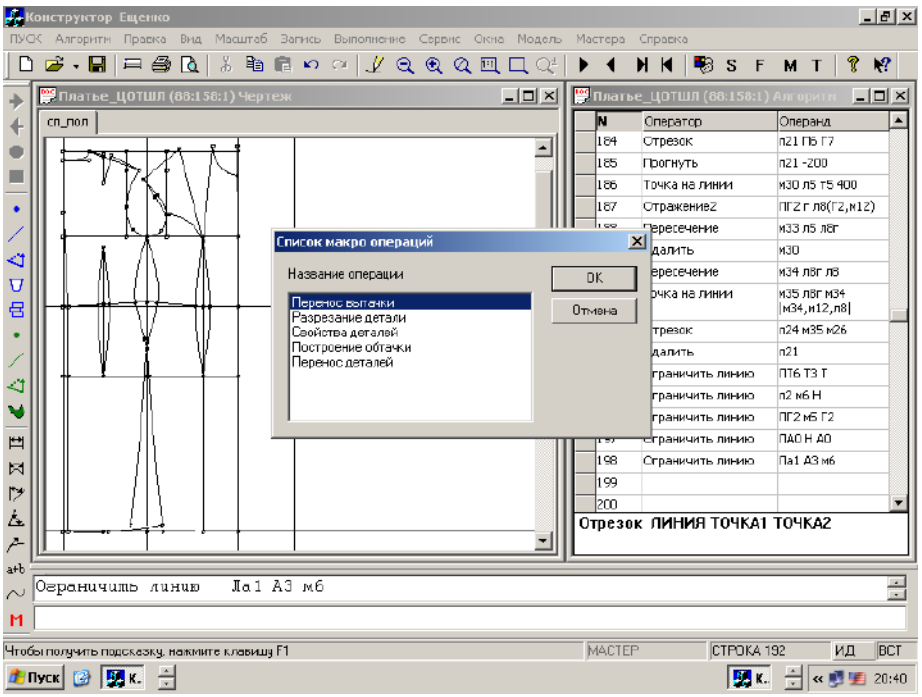


Рисунок 6.1 – Пример выбора макрооперации «Перенос вытачки».

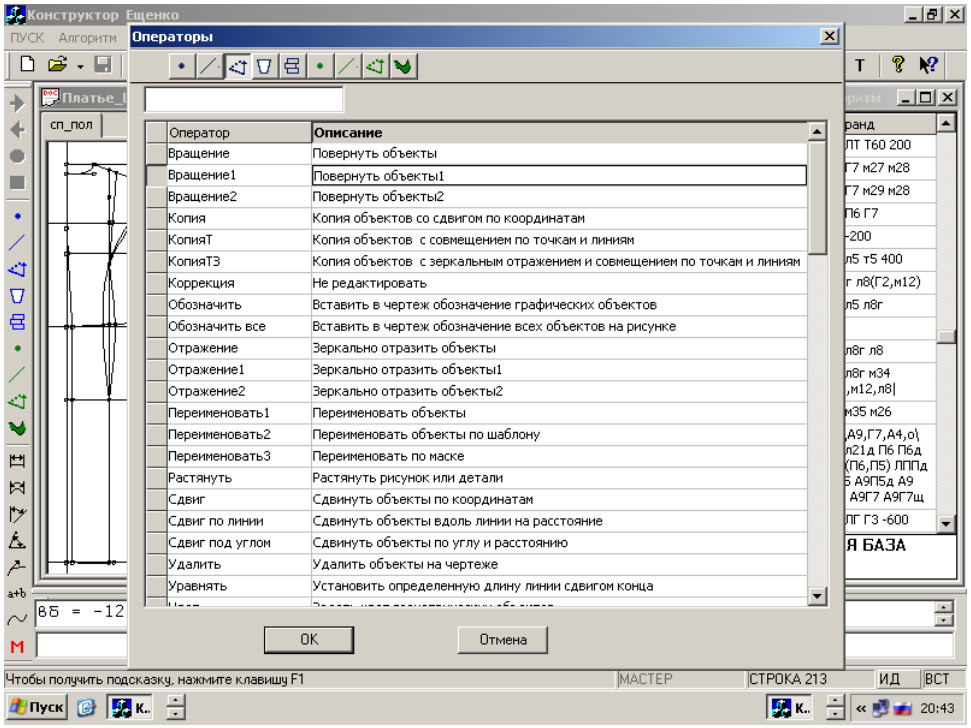


Рисунок 6.2 – Представление операторов «Графические действия».

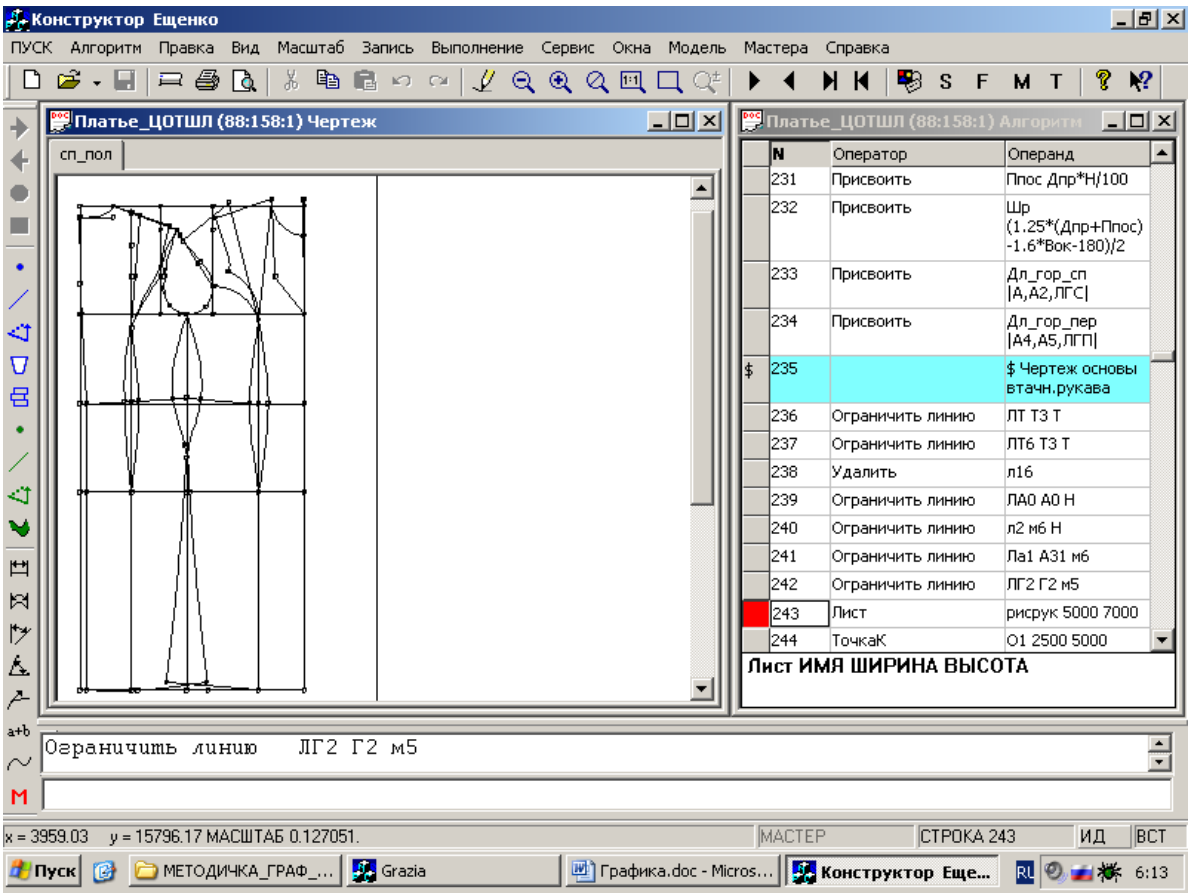


Рисунок 6.3 – Пример результата выполнения лабораторной работы №6.

Результатом лабораторной работы является алгоритм построения модельной конструкции проектируемого изделия (рисунок 6.3).

6.4 Анализ результатов работы, формулировка выводов

В отчете по лабораторной работе необходимо представить алгоритм построения чертежа модельной конструкции проектируемой модели.

6.5 Вопросы для самоконтроля

1.Опишите последовательность разработки алгоритма построения модельной конструкции проектируемой модели в условиях функционирования САПР «Грация».
2.Перечислите способы расчета раствора вытачек
3.Какими операторами следует воспользоваться для построения рельефа на переде.
4.Какие способы переноса вытачки вы знаете?

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Сурикова Г.И., Сурикова О. В.	Проектирование изделий легкой промышленности в САПР (САПР одежды): Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2013	http://znanium.com/go.php?id=404404

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Махоткина Л.Ю., Никитина Л.Л.	Конструирование изделий легкой промышленности: теоретические основы проектирования изделий легкой промышленности.	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	http://znanium.com/go.php?id=555134

6.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Камалиева А. С.	Конструирование изделий по индивидуальным заказам: учебно-методическое пособие	Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272489
Л3.2	Коваленко Ю. А., Махоткина Л. Ю., Сараева Т. И.	Конструирование изделий легкой промышленности: Учебно- методическое пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/62181.html

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Конструирование женской одежды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.И. Трутченко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2009.— 392 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20267.— ЭБС «IPRbooks»
Э2	Проектирование изделий легкой промышленности в САПР (САПР одежды) Учебное пособие Сурикова Г.И., Сурикова О. В. Москва: Издательский Дом "ФОРУМ" 2013, 336 с., http://znanium.com/go.php?id=404404
Э3	Конструирование изделий легкой промышленности: теоретические основы проектирования изделий легкой промышленности. Махоткина Л.Ю., Никитина Л.Л. Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М" 2016, 274 с. http://znanium.com/go.php?id=555134
Э4	Конструирование изделий легкой промышленности Учебно-методическое пособие Коваленко Ю. А., Махоткина Л. Ю., Сараева Т. И. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет 2015 1 80 с. http://www.iprbookshop.ru/62181.html
Э5	Конструирование изделий по индивидуальным заказам учебно-методическое пособие Камалиева А. С. Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса 2013 1 88 с. http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=272489

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7, Microsoft Office пакет,7-Zip, Компас 3D LT, Учебный комплект КОМПАС-3D v18, Kaspersky Endpoint Security, САПР «ГРАЦИЯ»,CorelDraw Graphics Suite X3, AutoCAD Electrical, AutoCAD, AutoCAD Mechanical, 3ds Max,

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Проектирование изделий легкой промышленности в САПР»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Проектирование изделий легкой промышленности в САПР»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Проектирование изделий легкой промышленности в САПР» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ..... 1
ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА .. 4
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ. 5
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДОВ И ПРЕЗЕНТАЦИЙ 6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ 7
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ 7
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ 9
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ 9
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 11

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Проектирование изделий легкой промышленности в САПР».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины – Изучение общетеоретических основ САПР. Изучение особенностей построения САПР швейных изделий. Знание основных видов обеспечения. Знание основных принципов работы с современными терминальными устройствами, позволяющими вести диалог на языке графики. Знание основ математического моделирования геометрических объектов. Знание теоретических основ интерактивной машинной графики, методов и средств синтеза и редактирования графических изображений. Знание графических программных пакетов общего назначения и программных комплексов специального назначения в области автоматизации проектирования швейных изделий, а также получение практических навыков работы с ними. Знание основных направлений совершенствования процесса проектирования одежды в условиях САПР.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературы, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-5.1: Анализирует промышленные методы разработки конструкций изделий легкой промышленности для индивидуального и массового потребителя и автоматизированные системы проектирования.

Самостоятельная работа по дисциплине «Проектирование изделий легкой промышленности в САПР» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для проведения текущего контроля (Блок 1)

1.Сформулируйте цель и задачи САПР

2.Методы классификации компьютеров.

3.В чем заключается подготовка программных средств для решения задач проектирования одежды?

4.Дайте характеристику объектам и структуре процесса проектирования

5.Устройства ввода информации и принцип их действия.

6.Классификация языков программирования

7.Охарактеризуйте виды расчленения описаний и аспекты проектирования

Вопросы для проведения текущего контроля(Блок 2)

8.Устройства вывода информации и принцип их действия.

9.Классификация языков САПР.

10.Подсистемы САПР.

11.В чем заключается принципиальное различие между интерпритацией и компиляцией программы?

12.Классификация пакетов прикладных программ.

13.Виды обеспечения САПР: основные понятия и краткая характеристика.

14.Каково назначение модемов и факс-модемов

15.Классификация прикладных программных средств.

Критерий оценки:

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 15 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

- решение задач и упражнений по образцу;

- решение вариантных задач и упражнений;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДОВ И ПРЕЗЕНТАЦИЙ

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка презентации по дисциплине - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

1.Специфика использования ТС в САПР швейных изделий.

2.Автоматизированное рабочее место конструктора.

3.Структура программного обеспечения (ПО) САПР.

4.Общая характеристика операционных систем. Свойства ПО.

5.Программное обеспечение машинной графики.

6.Особенности ПО САПР швейных изделий.

7.Языки программирования и проектирования. Языковые процессоры

8.Общая характеристика методического обеспечения САПР.

9.Состав организационного обеспечения САПР.

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных	1 1

	понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 1 1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов	17	

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

Целью написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Контрольная работа представляет собой сквозное занятие по основным темам курса по вариантам и включает в себя следующие разделы:

Темы контрольных работ и практического выполнения работы в макете выдаются по последней цифре зачетной книжки:

1 Разработка основных видов обеспечения для проектирования женского демисезонного пальто в условиях в условиях функционирования САПР "Грация";

2 Разработка основных видов обеспечения для проектирования мужского демисезонного пальто в условиях функционирования САПР "Грация";

3 Разработка основных видов обеспечения для проектирования женского зимнего пальто в условиях функционирования САПР "Грация";

4 Разработка основных видов обеспечения для проектирования мужского зимнего пальто в условиях функционирования САПР "Грация";

5 Разработка основных видов обеспечения для проектирования женской куртки в условиях функционирования САПР "Грация";

6 Разработка основных видов обеспечения для проектирования мужской куртки в условиях функционирования САПР "Грация";

7 Разработка основных видов обеспечения для проектирования женской блузы в условиях функционирования САПР "Грация";

8 Разработка основных видов обеспечения для проектирования мужской сорочки в условиях функционирования САПР "Грация";

9 Разработка основных видов обеспечения для проектирования женского костюма в условиях функционирования САПР "Грация";

10 Разработка основных видов обеспечения для проектирования мужского костюма в условиях функционирования САПР "Грация";

11 Разработка основных видов обеспечения для проектирования женского комплекта в условиях функционирования САПР "Грация";

12 Разработка основных видов обеспечения для проектирования мужского комплекта в условиях функционирования САПР "Грация";

13 Разработка основных видов обеспечения для проектирования женского жакета в условиях функционирования САПР "Грация";

14 Разработка основных видов обеспечения для проектирования мужского пиджака в условиях функционирования САПР "Грация"

15 Разработка основных видов обеспечения для проектирования специальной одежды в условиях функционирования САПР "Грация";

16 Разработка основных видов обеспечения для проектирования форменной одежды в условиях функционирования САПР "Грация".

Оформление контрольной работы и порядок защиты

Контрольная работа должна иметь титульный лист, план работы, непосредственно текст (условие задач и решение).

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена(формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

Критерии оценивания контрольной работы

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий 1 2 3 4 5 6	 3 3 3 3 3 2
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл.).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;
- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;
- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Данный вид отчетности рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается. Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

Вопросы для экзамена:

1.Блочно-иерархическая структура процесса проектирования объектов.
2.Маршруты проектирования.
3.Концептуальная структура САПР.
4.Подсистемы САПР.
5.Виды обеспечения САПР: основные понятия и краткая характеристика.
6.Принципы создания САПР: системного единства, включения, развития, комплексности, совместимости, информационного единства.
7.Цели и задачи создания САПР «Одежда».

8.Характеристика объектов и структуры процесса проектирования
9.Структура и взаимосвязь подсистем САПР швейных изделий.
10.Требования, предъявляемые к видам обеспечения САПР швейных изделий.
11.САПР как информационная система.
12.Структуры многоуровневых моделей данных: иерархическая, сетевая, реляционная.
13.Файловые и библиотечные структуры информационного фонда САПР.
14.Структура банков данных.
15.Характеристика систем управления банками данных: по типам организации, по организации ТО САПР, по масштабам использования, по месту хранения баз данных, по типу принятой модели данных, по степени универсальности.
16.Требования, предъявляемые к банкам данных.
17.Принципы разработки систем кодирования и классификатора деталей одежды.
18.Иерархический метод классификации и цифровое кодирование.
19.Особенности кодирования срезов деталей швейных изделий.
20.Структура, состав и назначение технического обеспечения (ТО) САПР.
21.Характеристика поколений ЭВМ и их классификация.
22.Ведущие показатели технических средств (ТС) САПР.
23.Состав ТС САПР: устройства программной обработки данных, устройства подготовки и ввода данных с промежуточных носителей, устройства ввода графической информации, устройства вывода данных, устройства оперативного взаимодействия человека с ЭВМ, устройства передачи данных.
24.Специфика использования ТС в САПР швейных изделий.
25.Автоматизированное рабочее место конструктора.
26.Структура программного обеспечения (ПО) САПР.
27.Общая характеристика операционных систем. Свойства ПО.
28.Программное обеспечение машинной графики.
29.Особенности ПО САПР швейных изделий.
30.Языки программирования и проектирования. Языковые процессоры.
31.Общая характеристика методического обеспечения САПР.
32.Состав организационного обеспечения САПР.
33.Функции групп специалистов: проектирующая, обеспечивающая, организующая. Функции заказчика, разработчика, пользователя САПР.
34.Методы аналитического описания контуров лекал одежды.
35.Понятие сплайн аппроксимации. Условия задания сплайна. Понятие дефекта сплайна.
36.Кусочно-линейная аппроксимация: метод хорд, секущих, касательных.
37.Линейно-круговая аппроксимация и ее разновидности.
38.Математическая модель геометрических преобразований лекал швейных изделий.
39.Методы преобразования контуров лекал.
40.Основные понятия аффинных преобразований, их свойства.
41.Понятие о геометрических объектах (ГО) и методах геометрического моделирования.
42.Определение понятия интерактивной машинной графики.
43.Графические примитивы.
44.Подсистема проектирования базовых основ и типовых базовых конструкций одежды.
45.Подсистема конструктивного моделирования.
46.Подсистема проектирования лекал основных и производных деталей.
47.Подсистема градации лекал.
48.Подсистема проектирования одежды промышленного производства по индивидуальным заказам населения.
49.Подсистема управления качеством.

Порядок и критерии оценивания

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением

отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

Распределение баллов по экзамену (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на экзамене	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.
	Оценка «неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дет правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не сформирована.
Решение экзаменационной задачи	10 баллов	Задача решена, сделан вывод
	0 баллов	Задача нерешена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Сурикова Г.И., Сурикова О. В.	Проектирование изделий легкой промышленности в САПР (САПР одежды): Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2013	http://znanium.com/go.php?id=404404

6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Махоткина Л.Ю., Никитина Л.Л.	Конструирование изделий легкой промышленности: теоретические основы проектирования изделий легкой промышленности.	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	http://znanium.com/go.php?id=555134
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Камалиева А. С.	Конструирование изделий по индивидуальным заказам: учебно-методическое пособие	Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272489
Л3.2	Коваленко Ю. А., Махоткина Л. Ю., Сараева Т. И.	Конструирование изделий легкой промышленности: Учебно- методическое пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/62181.html
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Конструирование женской одежды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.И. Трутченко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2009.— 392 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20267.— ЭБС «IPRbooks»			
Э2	Проектирование изделий легкой промышленности в САПР (САПР одежды) Учебное пособие Сурикова Г.И., Сурикова О. В. Москва: Издательский Дом "ФОРУМ" 2013, 336 с., http://znanium.com/go.php?id=404404			
Э3	Конструирование изделий легкой промышленности: теоретические основы проектирования изделий легкой промышленности. Махоткина Л.Ю., Никитина Л.Л. Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М" 2016, 274 с. http://znanium.com/go.php?id=555134			
Э4	Конструирование изделий легкой промышленности Учебно-методическое пособие Коваленко Ю. А., Махоткина Л. Ю., Сараева Т. И. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет 2015 1 80 с. http://www.iprbookshop.ru/62181.html			
Э5	Конструирование изделий по индивидуальным заказам учебно-методическое пособие Камалиева А. С. Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса 2013 1 88 с. http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=272489			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7, Microsoft Office пакет,7-Zip, Компас 3D LT, Учебный комплект КОМПАС-3D v18, Kaspersky Endpoint Security, САПР «ГРАЦИЯ»,CorelDraw Graphics Suite X3, AutoCAD Electrical, AutoCAD, AutoCAD Mechanical, 3ds Max,			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru			

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Проектирование изделий легкой промышленности в САПР»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Рисунок»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Рисунок» содержат задания для студентов, необходимые для лабораторных работ.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение
Лабораторная работа 1 Основы изобразительной грамоты.
Лабораторная работа 2 Основы теории линейной перспективы.
Лабораторная работа 3 Линейный рисунок геометрических тел.
Лабораторная работа 4 Рисование натюрморта из геометрических тел.
Лабораторная работа 5 Рисование натюрморта из предметов быта.
Лабораторная работа 6 Рисование тела человека и его частей со скульптурных моделей.
Лабораторная работа 7 Рисование тела человека с натуры.
Лабораторная работа 8 Основы композиции, свойства, элементы и средства композиции.
Лабораторная работа 9 Орнамент. Функции орнамента.
Лабораторная работа 10 Принципы трансформации.
Лабораторная работа 11 Построение ленточного орнамента.
Лабораторная работа 12 Динамические раппортные композиции.
Лабораторная работа 13 Общие принципы построения монокомпозиции.
Лабораторная работа 14 Анализ средств и видов членения в одежде. Линейная графика в костюме.
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины:

Программа дисциплины содержит основные теоретические и практические положения академического и специального рисунка, в определенной степени приближенного к данным специальностям. Научной основой современного линейно-конструктивного рисунка являются знания методов построения изображения на плоскости, применение сведений о перспективе и пластической анатомии. Задачей курса является развитие творческого мышления и воображения студентов, что отвечает задачам подготовки специалистов в области проектирования швейных изделий. Изучение основ композиции путем выявления свойств, средств, элементов и законов композиции.

Задачи и конкретные результаты изучения курса «Рисунок» состоят в том, чтобы познакомить студентов с творческим методом работы художника, теоретическими основами композиции и практическими навыками, проектной деятельности, развить образно-ассоциативное мышление. Исследуется проблема целостности и единства композиции, большое внимание уделено вопросам воздействия цвета на восприятие формы и цветовой гармонии. Цель курса – развитие графических навыков, освоение теоретических принципов формообразования, научить анализировать проектные ситуации, предоставить более широкие возможности для творческого поиска. Также развитие зрительной памяти, представления, воображения и фантазии. Также формирование системы знаний по основам композиции в дизайне среды; изучение свойства и средства объемно-пластической композиции дизайне; научиться создавать композиции с заданными свойствами и качествами; формирование умения давать эстетическую и эмоциональную оценку явлениям окружающей действительности; развитие воображения, пространственного мышления, а также основополагающие творческие способности специалиста-дизайнера, развитие оригинальности, образной адаптивной гибкости и семантической гибкости мышления.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературы, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-8.3: Определяет критерии и показатели оценки художественно-конструкторских предложений.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

Студент должен научиться видеть натуру цельно, постигать закономерности большой формы, понимать конструктивную основу объемно-пространственной формы простых геометрических тел и фигуры человека, уметь анализировать и грамотно изображать пластическую структуру формы на плоскости. Большую роль играет умение правильно организовать композицию листа. Методическая последовательность в работе над рисунком, системное рисование, включающие навыки рисования большой формы натуры в целом, дают возможность последовательного освоения построения фигуры. В ходе лабораторных занятий студенты получают знания о законах композиции, о средствах и элементах композиции, о классификации текстильных орнаментов, знакомятся с терминологией, принципами построения раппортных композиций и монокомпозиций.

Самостоятельная работа студентов направлена на развитие профессионального мастерства.

Уметь:

В результате изучения дисциплины студент должен знать основные проблемы линейно-конструктивного рисунка и методику выполнения рисунка, уметь использовать основные изобразительные средства рисунка (линию, ритм, пластику, изобразительное пространство, линейную перспективу, различные виды акцентировок, возможности и специфику их применения), изображать фигуру человека различными графическими средствами. Также студент должен научиться видеть композицию цельно, постигать закономерности большой формы, знать основные законы, правила, приемы и средства композиции, уметь анализировать и грамотно изображать пластическую структуру формы на плоскости. Большую роль играет умение правильно организовать композицию листа.

Владеть:

Студент должен иметь навыки работы рисовальными материалами – карандашом, пером и тушью, гуашью, акварелью; изображения различных предметов и драпировок, на основе использования различных графических средств и приемов;

изображения обнаженной и одетой фигуры человека, на основе использования различных графических средств.

Также студент должен иметь навыки композиционного построения орнаментальных композиций; навыки работы с линиями в композиции: геометрическая пластика, функциональное назначение, принципы связи с формой костюма (тождество, нюанс, контраст, противоречие), зрительные иллюзии.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на лабораторных работах, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения лабораторных работ и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Лабораторная работа №1

Основы изобразительной грамоты

Цель работы: изучение основ изобразительной грамоты, овладение навыками выполнения простого карандашного рисунка.

Задание

1. Изучить методику выполнения простого карандашного рисунка
2. Изучить понятия композиции листа, пропорций и связей в рисунке.
3. Выполнить упражнения, развивающие глазомер.
4. Выполнить рисунки простых геометрических фигур.

Материалы и инструменты: карандаши различной твердости, бумага формата А3 – А4, резинка, кнопки, мольберты.

Литература:

1. Пармон Ф.М., Кондратенко Т.П. Рисунок и графика костюма. – М., 1987. – С. 20 – 39.
2. Секачева А.В., Чуйкина А.М., Пименова Л.Г. Рисунок и живопись. – М., 1983.
3. Тихонов С.В., Демьянов В.Г., Подрезков В.Б. Рисунок. – М., 1983.

4. Дейнека А. Учитесь рисовать. – М., 1961.

Методические указания

1. Преподаватель объясняет, как необходимо подготовиться к занятиям по рисунку: как подготовить мольберт, карандаш, лист бумаги и т.д.

Для выполнения рисунка используются различные материалы: карандаши, сангина, уголь, пастель, фломастеры, черная акварель, цветные мелки, тушь, а также кисть, перо, резинка.

1.1. Основным инструментом для выполнения графических работ являются простые графические карандаши. Цанговые или другого рода карандаши не годятся. При рисовании карандашом следует иметь сразу несколько заточенных карандашей различной мягкости (М – 5М). Для набросков используют карандаши с мягким графитом (4М – 6М), дающим сочную линию. Для выполнения тоновых рисунков применяют карандаши с более твердым графитом (ТМ, М, 2М), позволяющим добиться точной передачи формы с помощью светотени. Карандаш должен быть заточен в виде конуса. Затачивать карандаши для работы следует так, чтобы графит был длинным и тонким, и чтобы им можно было провести линию различной толщины: тонкие – острым концом, а более широкие – боковой поверхностью графита. Деревянную оправу стачивают на 25 – 30 мм, графит обнажают на 8 – 10 мм. Рисовать карандашами, сточенными 4 более чем на половину, не следует. Длина карандаша должна быть не менее 10– 12 см.

1.2. Для удаления с бумаги ошибочно проведенных линий и для высветления нужных мест пользуются резинкой. Резинка, используемая в работе над рисунком, должна быть мягкой. Прямоугольную резинку следует разрезать по диагонали так, чтобы получился острый конец. Острым углом резинки стирают ненужные линии и удаляют небольшие пятна. Ошибочные линии стирают после того, как будут проведены правильные линии.

1.3. Бумага для работы карандашом должна быть достаточно гладкой, чтобы выдерживать многократное стирание резинкой. Бумагу прикрепляют к мольберту кнопками. Бумагу, т.е. плоскость, на которой располагается рисунок, необходимо располагать перпендикулярно направленному в середину формата взгляду рисующего (см. рисунок 1). При таком условии рисунок будет виден без искажений. При горизонтальном расположении плоскости листа работают стоя или став коленями на стул.

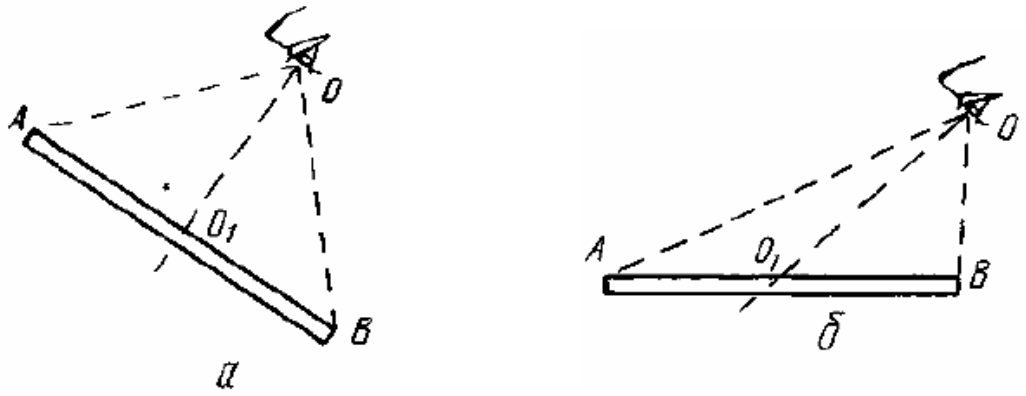


Рисунок 1 – Положение глаз рисующего: а – правильное; б – неправильное

1.4. Большое значение имеет правильное положение руки при рисовании. При работе на наклонной доске над рисунком большого размера карандаш надо держать так, чтобы сверху он прижимался большим пальцем руки, а снизу придерживался всеми четырьмя

или указательным и средним. Во время рисования карандаш должен находиться под острым углом к бумаге, как показано на рисунке 2.

2. На следующем этапе преподаватель объясняет и показывает технику выполнения простого карандашного рисунка, композиционного решения листа, пропорций и связей в рисунке.

2.1. Под композиционным решением листа подразумевается грамотное размещение изображения на заданном формате бумаги. Композиционный центр рисунка может смещаться, исходя из смысловой нагруженности.

2.2. Пропорции (соотношения, соизмерения) – это соотношения частей целого между собой и целым.

2.3. Линейные пропорции – соотношения высоты и ширины предмета, а также соотношения линейных размеров частей между собой и предметом.

3. На данном этапе занятия преподаватель приводит примеры выполнения упражнений на глазомер (см. рисунок 3).

5

3.1. Глазомер – способность определять расстояния на глаз. Глазомер воспитывается в процессе работы способом наглядного определения пропорций. Точный глазомер и умение проводить различные линии и штрихи постепенно приходят при выполнении натурных рисунков.

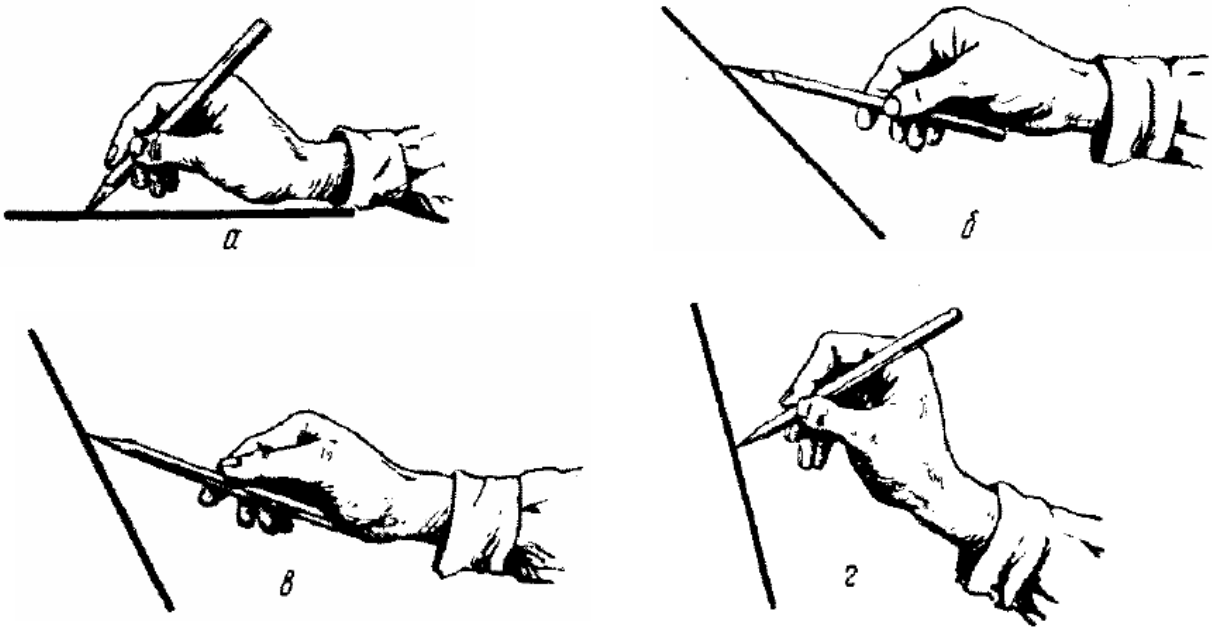


Рисунок 2 – Положение руки и карандаша при рисовании: а – при работе над меленьким рисунком; б – при работе над большим рисунком на наклонной доске; в – при рисовании под острым углом к бумаге; г – неправильное положение руки

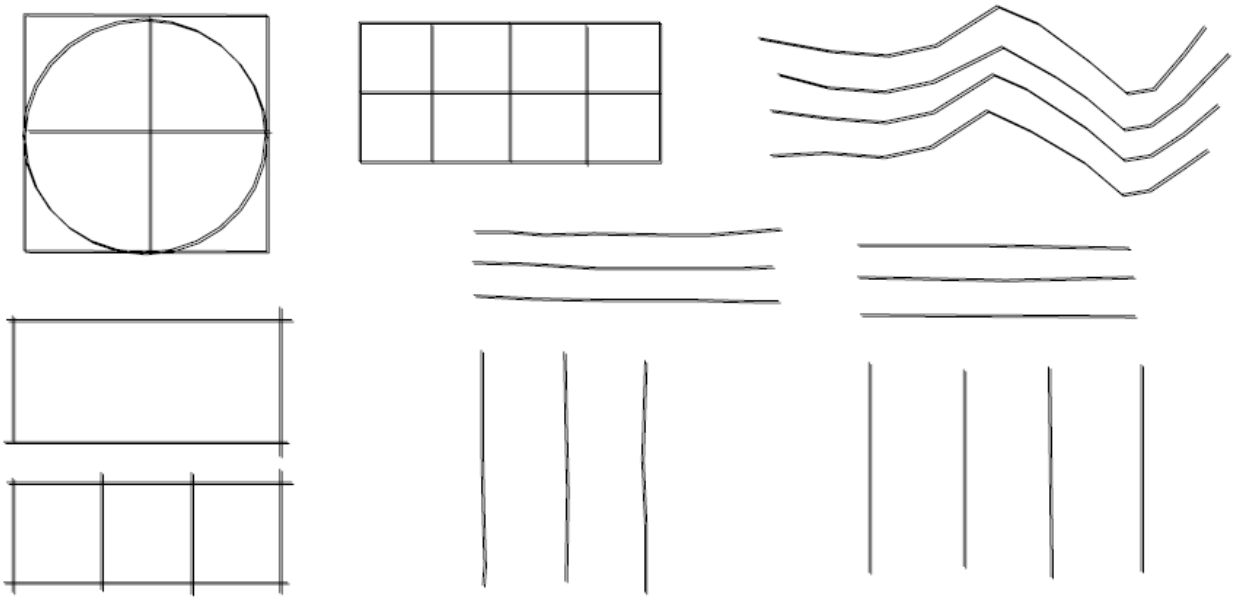


Рисунок 3 – Линии для тренировки руки начинающего рисовальщика

3.2. Главное требование учебного рисунка – точность передачи натуры,

правильное определение размеров модели и её слагаемых. Это достигается воспитанием глазомера и является одной из задач правильной постановки глаза. При этом важно развитие глазомера для определения расстояний и размеров предметов в пространстве.

4. Студенты, усвоив навыки работы над рисунком, выполняют рисунки простых геометрических форм. При этом студентом решаются следующие вопросы:

1) Каким образом разместить лист на мольберте: вертикально или горизонтально? Сравнивая общие размеры объекта изображения – высоту и ширину, определяют, какой больше, и соответственно размещают лист горизонтально или вертикально.

2) Определить соотношение изображения и полей листа.

3) Добиться равновесия расположения рисунка на листе бумаги.

Упражнения

Выполнить рисование линий для тренировки руки начинающего

рисовальщика (рисунок 3).

Упражнение 1. Провести несколько горизонтальных линий, усиливая нажим карандаша на бумагу. Должно получиться 3 вида линий: тонкие, средние, толстые.

Упражнение 2. Провести несколько вертикальных линий, линии должны быть прямые.

Упражнение 3. Провести вертикальные и горизонтальные линии через заданную точку,

Упражнение 4. Провести наклонные линии через две точки.

Упражнение 5. Выполнить членение линий на равные отрезки – на 2, 3, 4, 5 частей, а также в пропорциях 1:2, 2:3 и т.д. Линии делят на отрезки на

глаз.

Упражнение 6. Нарисовать квадрат, вписать в него круг (рисунок 4).

Упражнение 7. Провести несколько параллельных кривых линий.

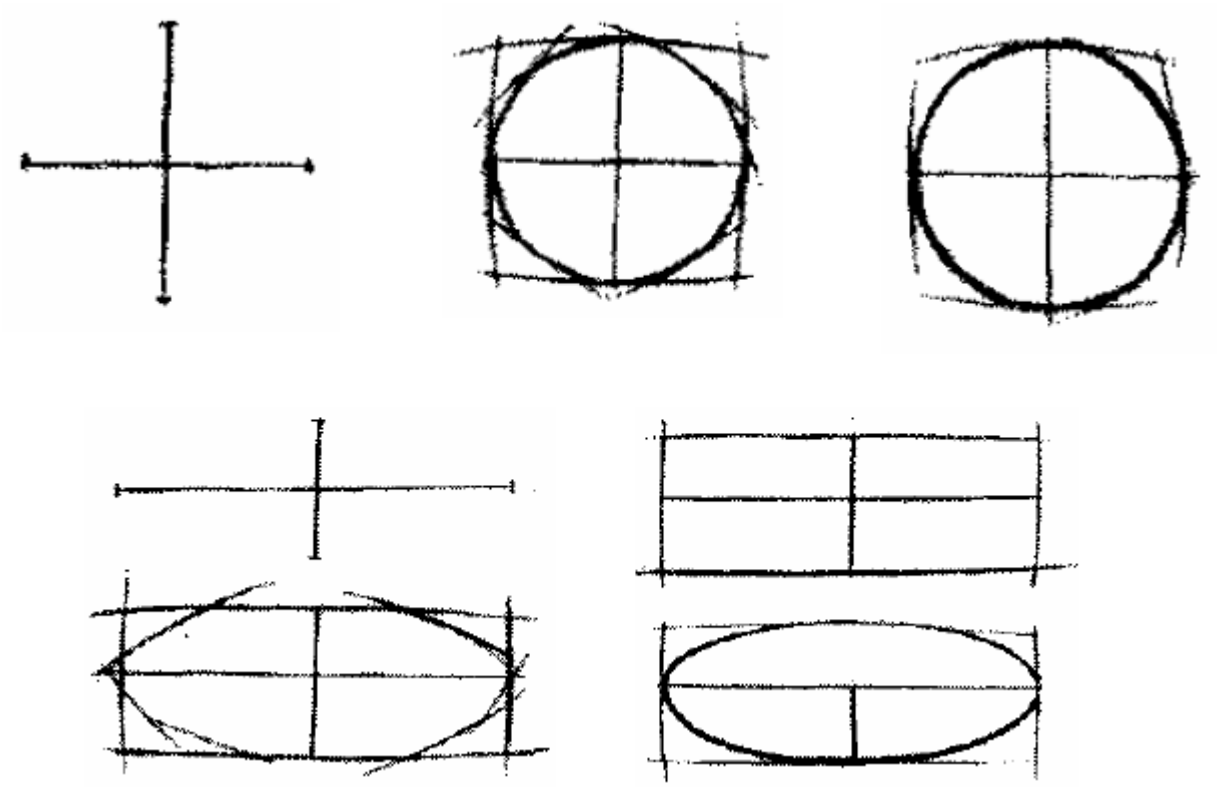


Рисунок 4 – Последовательность построения эллипса и окружности

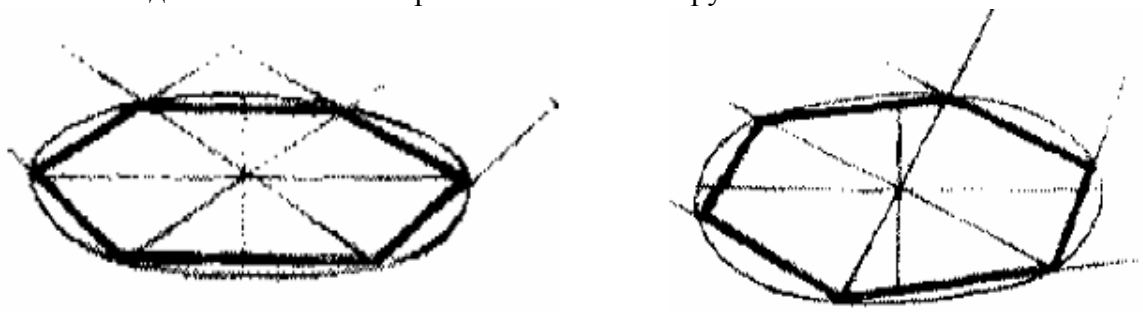


Рисунок 5 – Последовательность построения многоугольника

Результатом выполнения аудиторной и домашней работы является выполнение упражнений, 3 – 7 рисунков плоских геометрических фигур.

Лабораторная работа № 2

Основы теории линейной перспективы

Цель работы: изучение и освоение законов и методики изображения различных предметов в пространстве.

Задание

1. Изучить методы пространственных построений на плоскости.
2. Выполнить рисунки геометрических тел с соблюдением законов линейной перспективы.

Материалы и инструменты: карандаши различной твердости, бумага формата А3 – А4, резинка, кнопки, мольберты.

Литература:

1. Пармон Ф.М., Кондратенко Т.П. Рисунок и графика костюма. – М., 1987. – С. 9 – 19.
2. Секачева А.В., Чуйкина А.М., Пименова Л.Г. Рисунок и живопись. – М., 1983.

3. Тихонов С.В., Демьянов В.Г., Подрезков В.Б. Рисунок. – М., 1983.
4. Дейнека А. Учитесь рисовать. – М., 1961.

Методические указания

1. Преподаватель объясняет основные понятия линейной перспективы, как выполняется перспективное изображение предмета. Студенты могут предварительно ознакомиться с законами линейной перспективы по литературе [1 – 3].

1.1. Чтобы получить перспективное изображение предмета, необходимо представить плоскость рисунка прозрачной и поместить ее между собой и предметом. Контуры предмета, обведенные на этой прозрачной плоскости, дадут изображение предмета в перспективе. Оно образуется точками пересечения плоскости и лучом, идущим от наших глаз к различным точкам предмета.

1.2. К основным элементам перспективного изображения относятся следующие понятия, изображенные на рисунке 6.

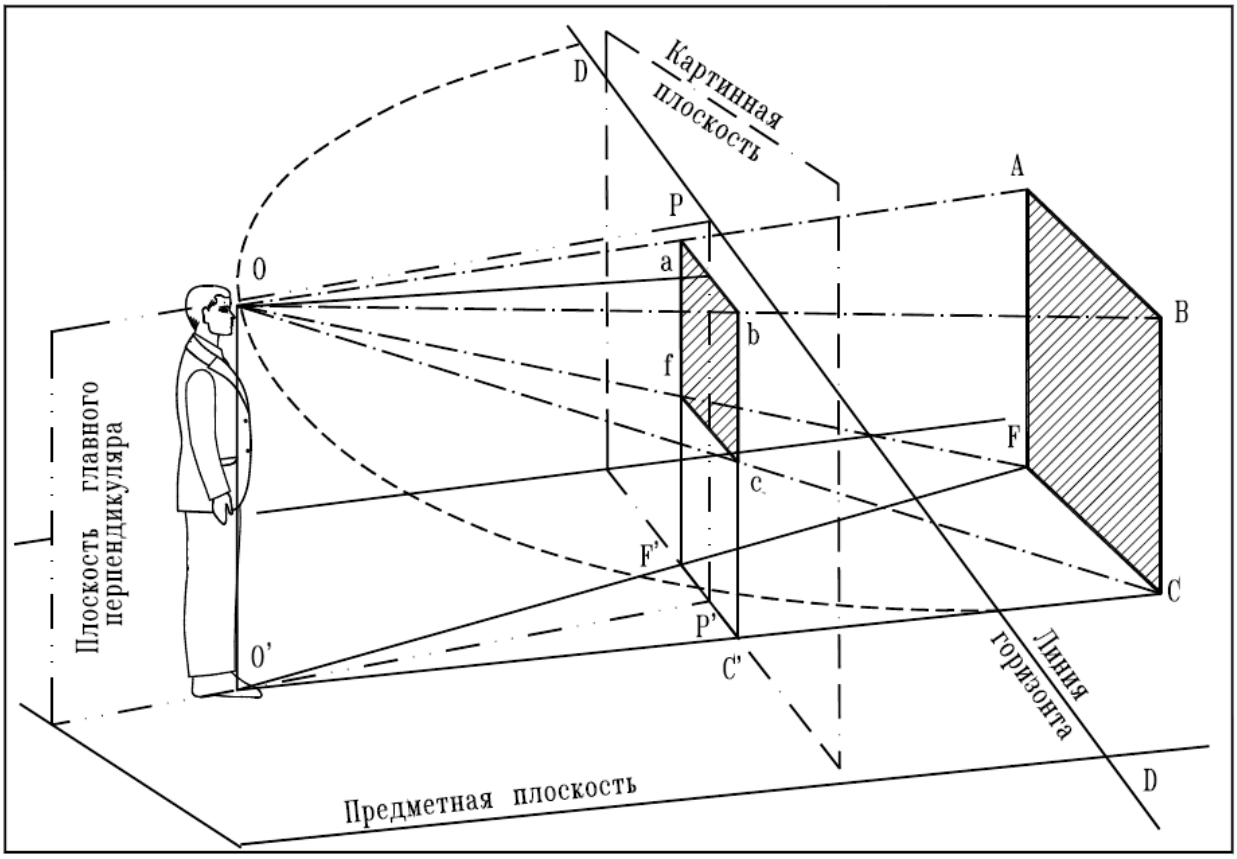


Рисунок 6 – Элементы перспективного изображения

1) Точка зрения – от глаз рисующего. Прежде чем приступить к изображению предмета на листе бумаги, необходимо выбрать точку зрения, т.е. найти место, откуда будет выполняться рисунок с натуры. Точка зрения и место нахождения рисующего в процессе рисования должно оставаться неизменными. Выбранная точка зрения устанавливает практическую связь между изображаемым предметом и рисующим.

2) Предметная плоскость – горизонтальная плоскость, на которой располагаются натура, картина и рисующий.

3) Картинная плоскость – воображаемая прозрачная вертикальная плоскость, поставленная под прямым углом к направлению взгляда и расположенная между изображаемым предметом и рисующим.

4) Основание картины – линия пересечения картинной плоскости с предметной плоскостью.

5) Плоскость горизонта – воображаемая горизонтальная плоскость, находящаяся на уровне глаз рисующего.

6) Линия горизонта – линия пересечения картинной плоскости с плоскостью горизонта. Линия горизонта всегда находится на уровне глаз рисующего.

7) Луч зрения – это пучок лучей (OA, OB, OC, OF и т.д.), направляющихся от глаза к предмету, расходящихся от зрачка и образующих конус.

8) Главный луч зрения – это луч зрения OP, перпендикулярный к картинной плоскости.

9) Плоскость главного перпендикуляра – плоскость, проходящая через главный луч зрения и перпендикулярный предметной и картинной плоскости.

10) Главный перпендикуляр PP’ – линия пересечения картинной плоскости и плоскости главного перпендикуляра.

11) Главная точка схода P – пересечение главного перпендикуляра с плоскостью горизонта.

12) Точки отдаления D и D’ – точки, находящиеся на линии горизонта на расстоянии от точки P, равном главному лучу зрения PO.

1.3. Перспектива – это умение видеть насквозь, видеть сквозь что-то.

1.4. Поле зрения – это пространство, охватываемое глазом при взгляде, имеющем одно определенное направление. Границы поля зрения охватывают большую часть пространства, но наиболее четко глаз видит предмет в середине поля зрения. То, что попадает в середину поля зрения, и должно быть изображено в перспективном рисунке. Изображение предметов на плоскости подчинено законам перспективы (рисунок 7).

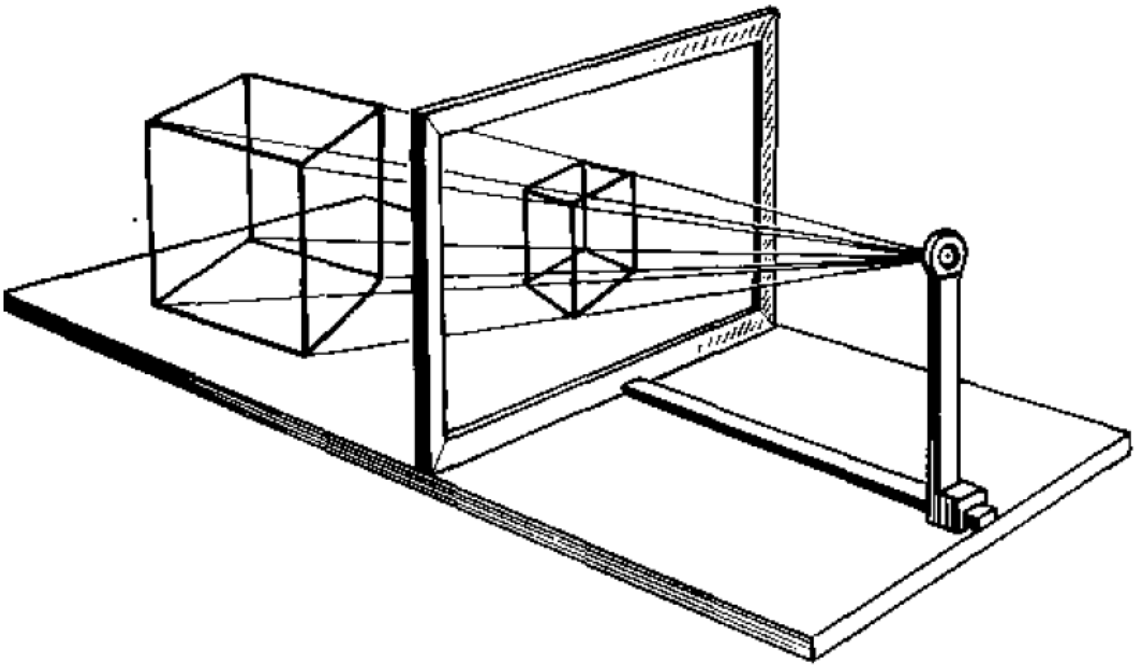


Рисунок 7 – Перспективное изображение объемного предмета

1.5. Параллельные линии, уходящие вглубь пространства, будут изображаться сходящимися в одной точке, называемой точкой схода. Точек схода будет столько, сколько изображается взаимно параллельных линий. Вертикальные линии, параллельные картинной плоскости, всегда располагаются на картине вертикально.

2. Завершающим этапом работы является рисование отдельных геометрических тел с соблюдением законов линейной перспективы.

2.1. Перспективное изображение плоских предметов на картинной плоскости следует тем же принципам, тем же законам, что и изображение линий, так как предмет ограничен линиями, каждая точка которых может быть спроецирована на картинную плоскость.

2.2. Рисуя с натуры, очень важно, особенно при изучении законов перспективы, так расположить предмет на горизонтальной плоскости, чтобы около него легко можно было обозначить линию горизонта и обозначить точки схода.

2.3. Чтобы перспективное изображение соответствовало действительности, необходимо научиться строить масштабы ширины, высоты и глубины (рисунок8).

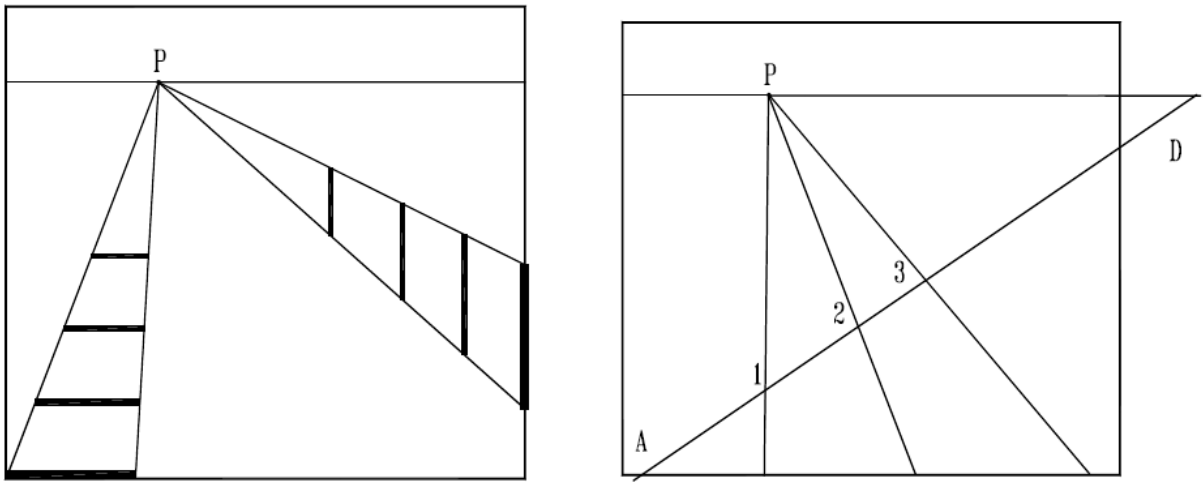


Рисунок 8 – Масштабы ширины и высоты (а); масштабы глубины (б).

Упражнения

Упражнение 1. Построить кубы, расположенные на разных уровнях по отношению к линии горизонта (выше линии горизонта, на уровне линии горизонта, под случайным углом и во фронтальном положении). Пример рисования куба приведен на рисунке 13.

Упражнение 2. Нарисовать шестигранную призму, лежащую на горизонтальной плоскости под случайным углом к линии горизонта (рисунок 13).

Упражнение 3. пирамиду, лежащую на горизонтальной плоскости (рисунок 13).

Упражнение 4. Построить цилиндры, стоящие на горизонтальной плоскости, расположенные ниже и выше линии горизонта (рисунок 14).

Упражнение 5. Нарисовать конус, стоящий на горизонтальной плоскости (рисунок 14).

Результатом выполнения аудиторной и домашней работы является выполнение 3 – 4 рисунков геометрических тел в перспективе.

Для примера на рисунках 9 – 14 приведены особенности изображения

предметов в перспективе.

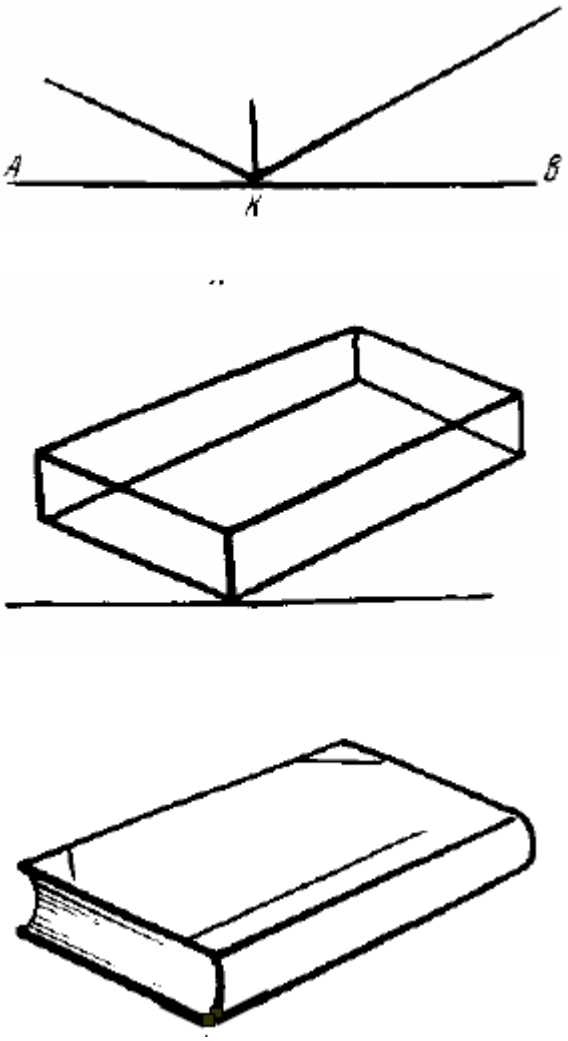


Рисунок 9 – Определение угла наклона горизонтальных линий при рисовании с натуры

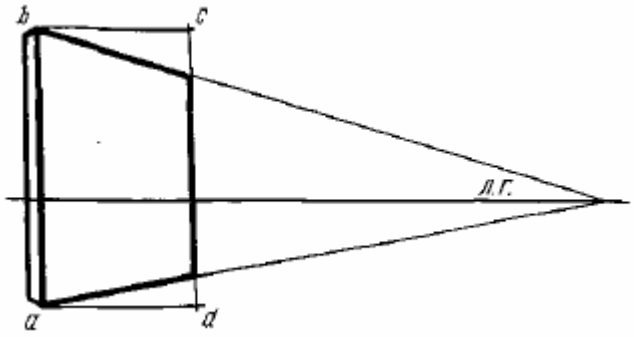


Рисунок 10 – Рисование прямоугольника в вертикальном положении

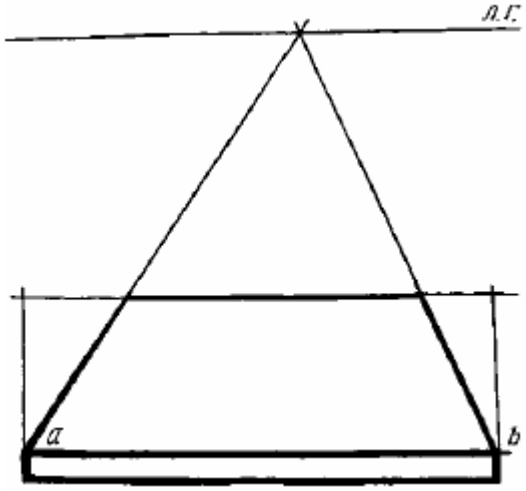


Рисунок 11 – Рисование прямоугольника в горизонтальном положении

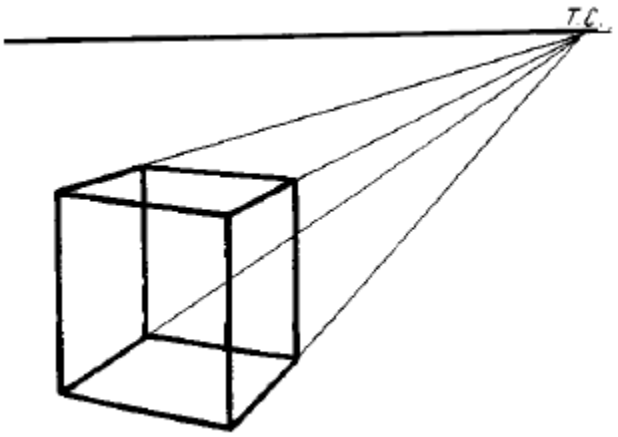


Рисунок 12 – Перспективное направление горизонтальных линий куба

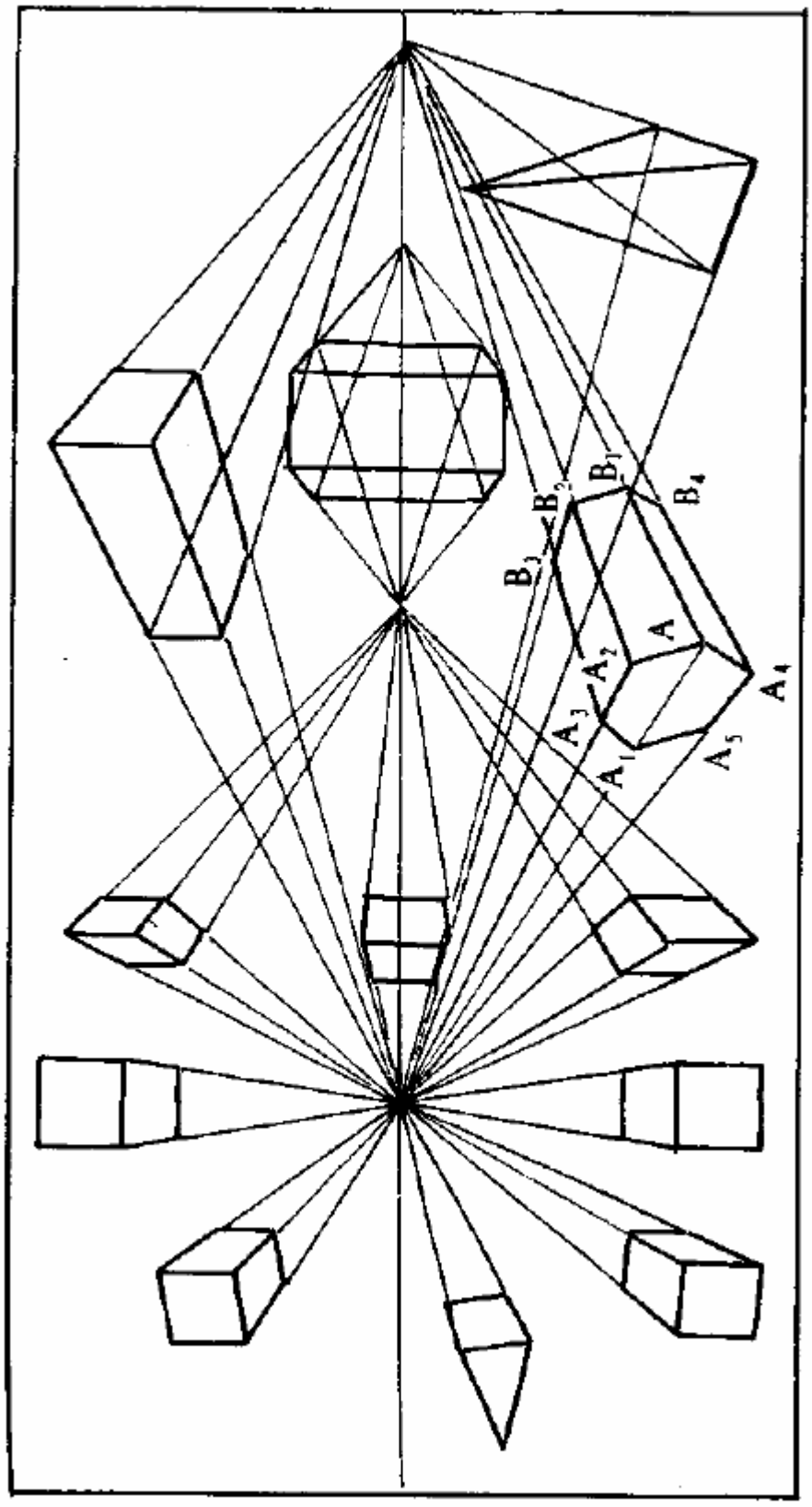


Рисунок 13 – Перспектива объемных геометрических тел

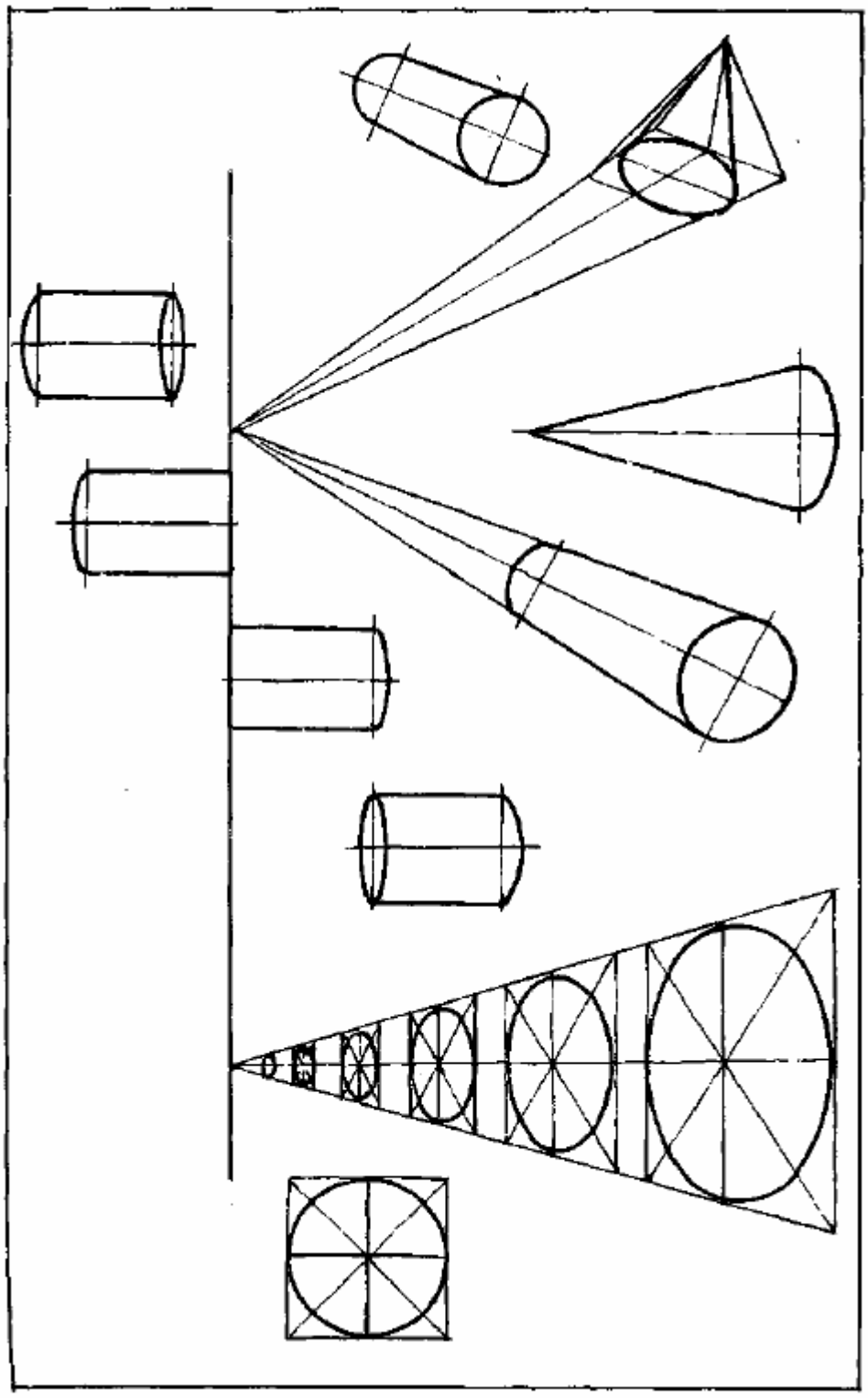


Рисунок 14 – Перспективное изображение тел вращения

Лабораторная работа № 3

Линейный рисунок геометрических тел

Цель работы: освоение методики изображения различных предметов в пространстве, выполнение линейных набросков геометрических тел.

Задание

1. Изучить средства выявления объема.

2. Выполнить рисунки геометрических тел с соблюдением законов линейной перспективы.

Материалы и инструменты: карандаши различной твердости, бумага формата А3 – А4, резинка, кнопки, мольберты.

Литература:

1. Пармон Ф.М., Кондратенко Т.П. Рисунок и графика костюма. – М., 1987. – С. 20 – 38.

2. Секачева А.В., Чуйкина А.М., Пименова Л.Г. Рисунок и живопись. – М., 1983.

3. Тихонов С.В., Демьянов В.Г., Подрезков В.Б. Рисунок. – М., 1983.

4. Дейнека А. Учитесь _____рисовать. – М., 1961.

Методические указания

1. Студенты изучают методику выполнения объемного рисунка со слов преподавателя или по литературе [1 – 3].

1.1. В изобразительном предмете для передачи объема на бумаге используют различные виды техники: технику штриха, получаемую карандашом, фломастером, пером и т.д.; технику пятна – гризайль, или отмывку, получаемую кистью и черной краской.

1.2. Изображая самые простые и сложные формы природы, рисовальщик выполняет так называемый набросок. Наброски могут выполняться линией (линейный, контурный), пятном (графический) и цветом (живописный), а также сочетанием линии с пятном (линейно-пятновой), графики с цветом.

1.3. Линейный набросок можно выполнять карандашом, кистью, пером и тушью, сангиной и другими материалами. В линейном наброске линия служит для показа объема, т.е. пространственного решения объема. Линия – это наиболее распространенное средство изображения. Она выражает движение глаз, воспринимающих объект. Прежде всего, мы видим замкнутую линию контура – абрис силуэта, как линию границы поверхности объекта. Линией компонуют лист, определяют пропорции, характер формы. Рисуя один предмет на листе, следует располагать его выше геометрического центра листа, получаемого пересечением диагоналей. Слева и справа необходимо оставить пространство, чтобы предмет не упирался в края бумаги или не был сдвинут в какую-то одну сторону (рисунок 15). Линия может применяться как ведущее изобразительное средство, в этом случае подчиненность деталей и пространственные отношения передаются за счет разницы в толщине линий (штрихов).

Штрих – это относительно короткие линии, которые, располагаясь по поверхности предмета то чаще, то реже, создают различный тон.

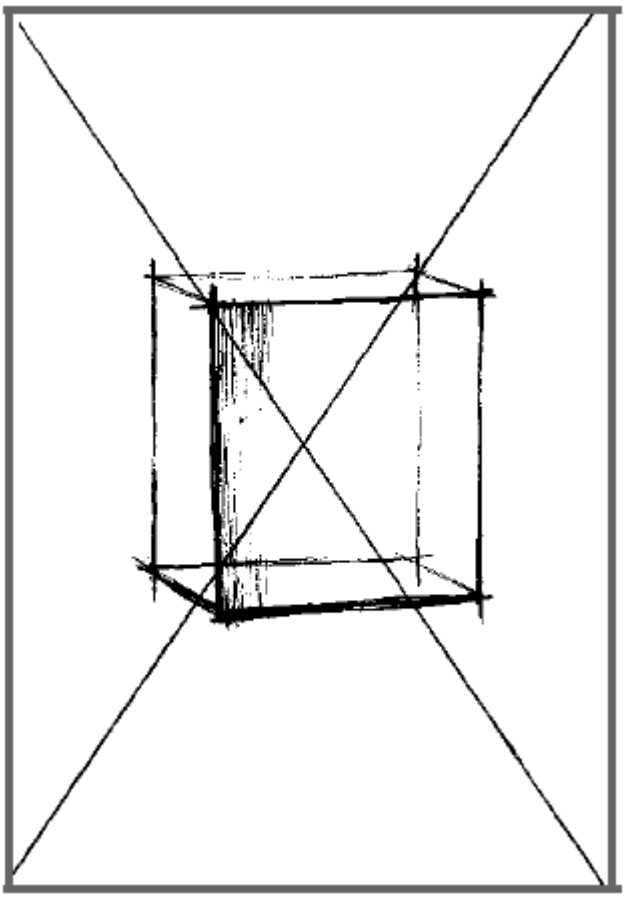


Рисунок 15 – Расположение рисунка на листе бумаги

1.4. Пятновой, или графический, набросок подразумевает наличие черно-белых или цветных пятен тона. Эти пятна можно заливать краской или покрывать штрихом. Деление изобразительных средств линии и пятна условно, линейные штрихи образуют тональное пятно, четкие границы пятен читаются как линии. Пятно помогает объединить детали и обобщить их, поэтому линейно-пятновой набросок получается более выразительным.

1.5. Примеры выполнения линейных и пятновых набросков, различия в технике их выполнения преподаватель приводит на занятиях.

2. Завершающим этапом работы является рисование отдельных геометрических тел с соблюдением законов линейной перспективы в технике штриха.

2.1. Важным моментом в обучении рисованию и развитию объемно-пространственного мышления является понимание конструкции объема. Конструкция – обобщенное понимание формы, сведение ее к простым и легким для представления геометрическим объемам.

2.2. Главный принцип ведения учебного рисунка – последовательная поэтапность решения задачи. Не решив композицию листа, нельзя начинать пропорционирование. Нет смысла строить форму, не определив общие пропорции.

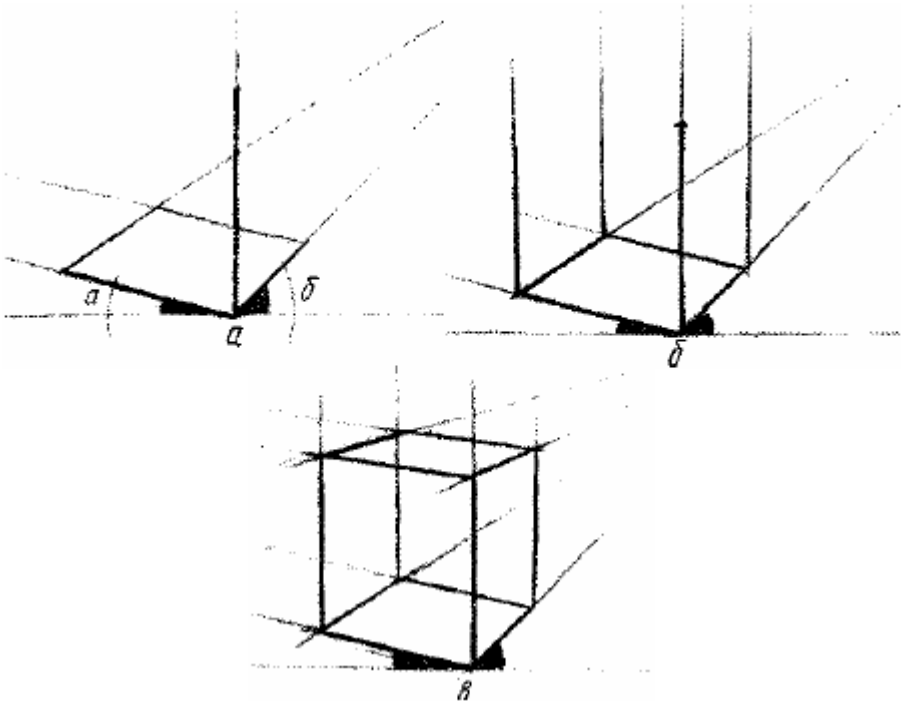


Рисунок 16 – Последовательность рисования куба

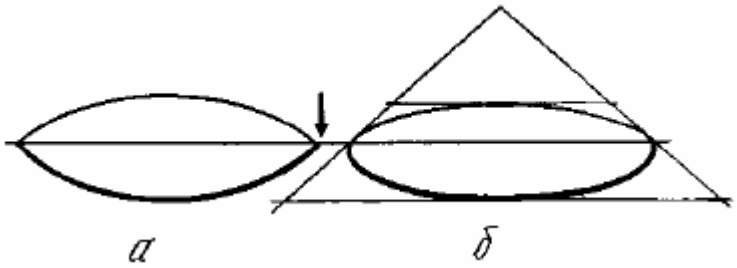


Рисунок 17 – Прорисовка эллипса: а – неправильно; б - правильно

Весь ход работы идет от общего к частному в начале работы (сначала определяем крупные пропорции, потом в них более мелкие членения) и от частного к общему в конце (подчинение деталей главной конструкции на стадии обобщения).

П р и м ер : рисование куба выполняется в следующей последовательности (рисунок 16).

1) Выполняется компоновка листа, нахождение размера рисунка по отношению к листу. Изображение не должно быть больше натуральной величины. Расстояние по бокам изображения должно быть примерно равным. Сверху расстояние больше, чем снизу.

2) Находят линию горизонта.

3) Выполняется линейная разработка общих пропорций, нахождение точки, ближе всего расположенной к лучу зрения.

4) Проводят построение вертикальных линий ребра куба.

5) Находят угол наклона боковых ребер по отношению к линии параллельной низу листа, длины отрезков в перспективе.

6) Находят второй угол основания куба.

7) Строят основание куба – квадрата в перспективе.

8) Проводят построение вертикальных ребер куба в перспективе.

9) Находят длины четырех сторон куба и строят верхнюю плоскость куба. Линии по мере удаления должны ослабевать для создания пространственной иллюзии.

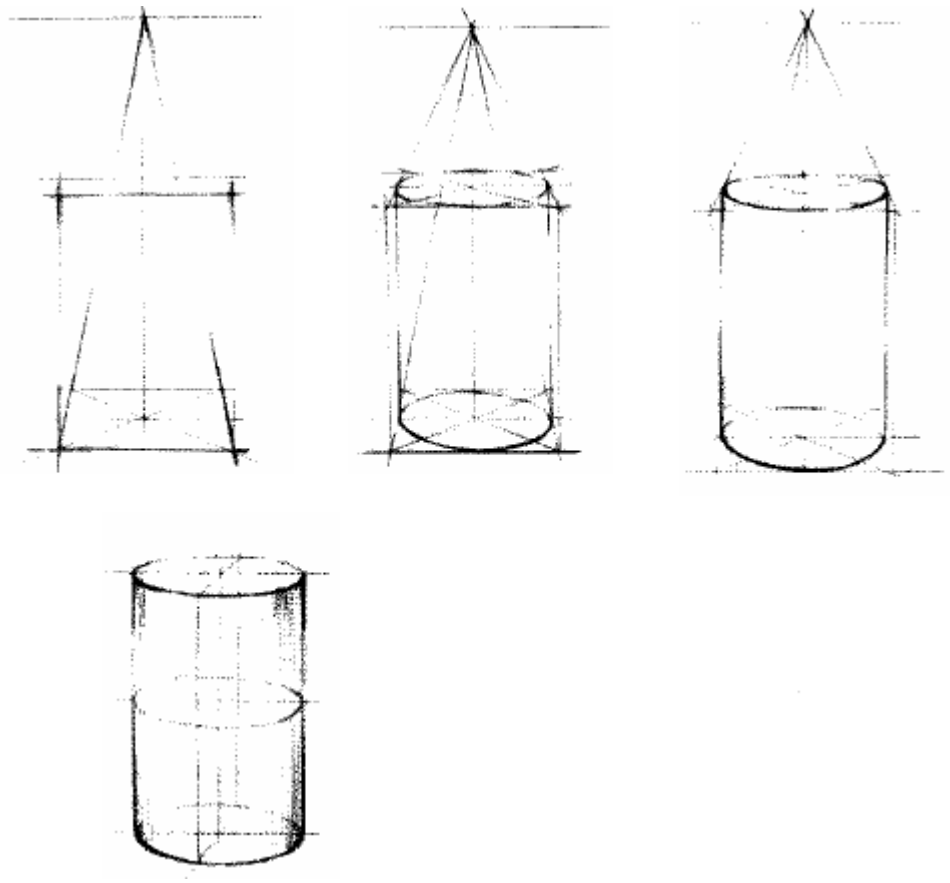


Рисунок 18 – Последовательность
построения стоящего цилиндра

2.3. Создание формы объема изображаемого предмета осуществляется с помощью тона, который наносится на форму штриховкой, тушевкой или окраской.

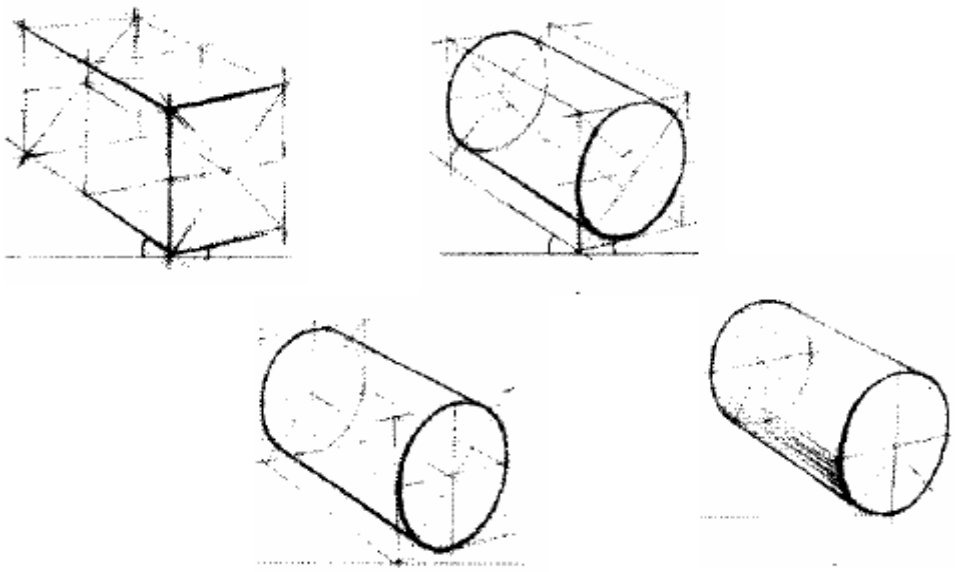


Рисунок 19 – Последовательность построения лежащего цилиндра

Тоном называется степень светлоты поверхности формы предмета. В зависимости от характера освещенности тона поверхности предмета может быть различным.

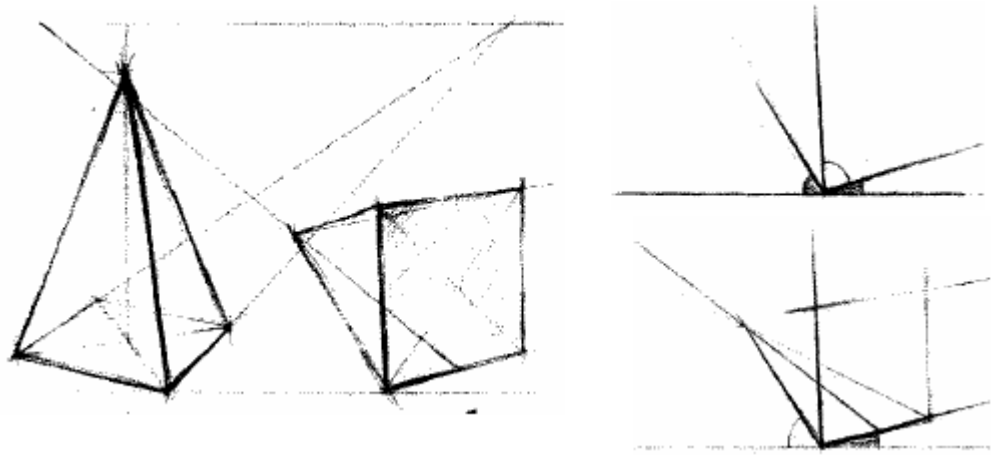


Рисунок 20 – Последовательность построения пирамиды

2.4. Если предмет имеет глянцевую блестящую поверхность, то источник света отражается на ней светлым пятном, называемым бликом.

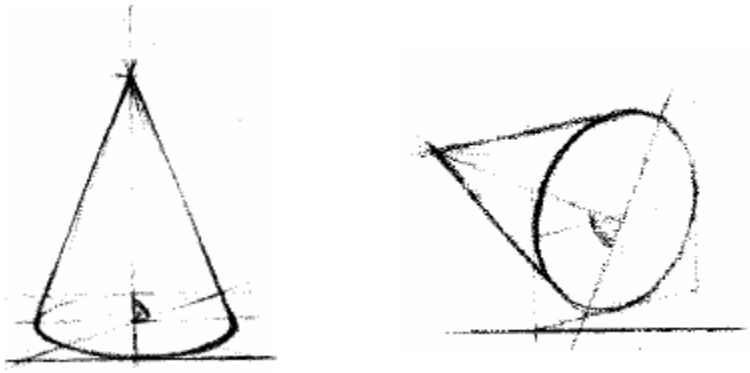


Рисунок 21 – Примеры зарисовок конуса

2.5. Тень, лежащая позади предмета, называется падающей тенью. Она неоднородна по светлоте и темнее тени собственной. Тень собственная светлее тени падающей, так как тень собственная освещается отраженными от предмета лучами. Такое освещение тени отраженным светом называется световым рефлексом.

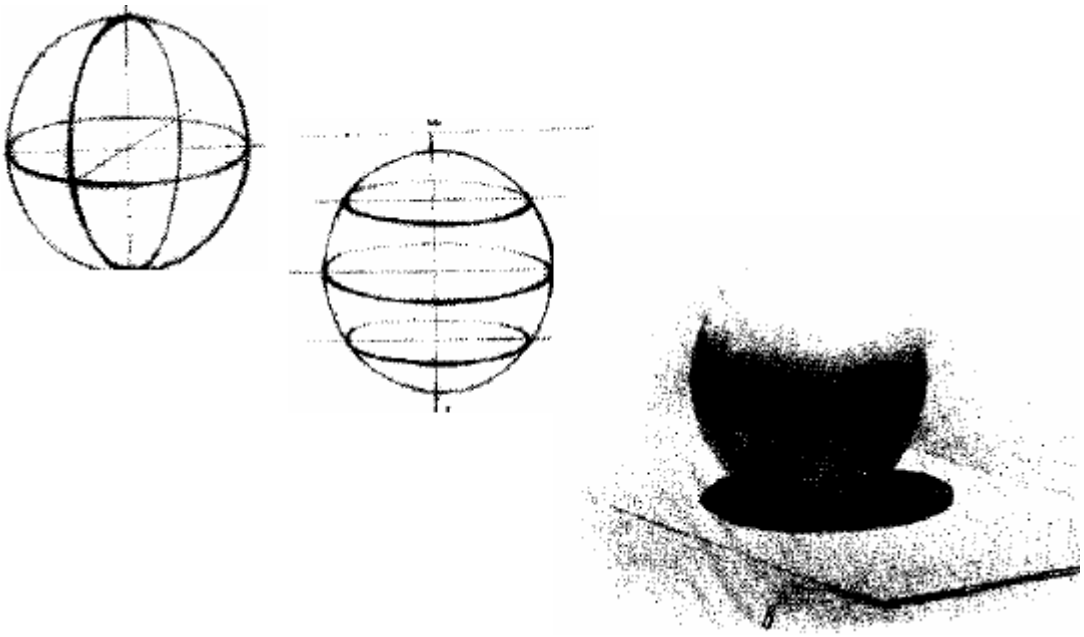


Рисунок 22 – Принцип построения шара

Упражнения

Упражнение 1. Нарисовать куб с соблюдением перспективы. Выявить форму куба с помощью тона.

Упражнение 2. Нарисовать шестигранную призму с соблюдением перспективы. Выявить форму призмы с помощью тона.

Упражнение 3. Нарисовать цилиндр с соблюдением перспективы. Выявить форму цилиндра с помощью тона.

Упражнение 4. Нарисовать конус с соблюдением перспективы. Выявить форму конуса с помощью тона.

Упражнение 5. Нарисовать шар с соблюдением перспективы. Выявить форму шара с помощью тона.

Результаты выполнения работы Результатом выполнения аудиторной и домашней работы является выполнение 2 – 5 рисунков геометрических тел в перспективе. Примеры поэтапного рисования различных геометрических тел из гипса приведены на рисунках 18 – 22.

Лабораторная работа № 4

Рисование натюрморта из геометрических тел

Цель работы: освоение методов рисования с натуры группы предметов (натюрморта).

Задание

1. Изучить методику и последовательность выполнения натюрморта из геометрических тел.

2. Выполнить рисование натюрморта из геометрических тел.

Материалы и инструменты: карандаши различной твердости, бумага формата А3 – А4, резинка, кнопки, мольберты.

Литература:

1. Пармон Ф.М., Кондратенко Т.П. Рисунок и графика костюма. – М., 1987. – С. 39 – 56.

2. Секачева А.В., Чуйкина А.М., Пименова Л.Г. Рисунок и живопись. – М., 1983.

3. Тихонов С.В., Демьянов В.Г., Подрезков В.Б. Рисунок. – М., 1983.

4. Дейнека А. Учитесь рисовать. – М., 1961.

Методические указания

1. Натюрморт – самостоятельный жанр изобразительного искусства. Натюрморт составляет несколько предметов, объединенных в единую по замыслу группу.

1.1. Рисование натюрморта из геометрических тел более сложная задача, чем рисование отдельных геометрических тел.

1.2. Рисование постановки натюрморта из белых гипсовых геометрических тел включает в себя несколько задач:

− композиционное размещение на листе бумаги данного натюрморта;

− нахождение пропорциональных отношений предметов между собой;

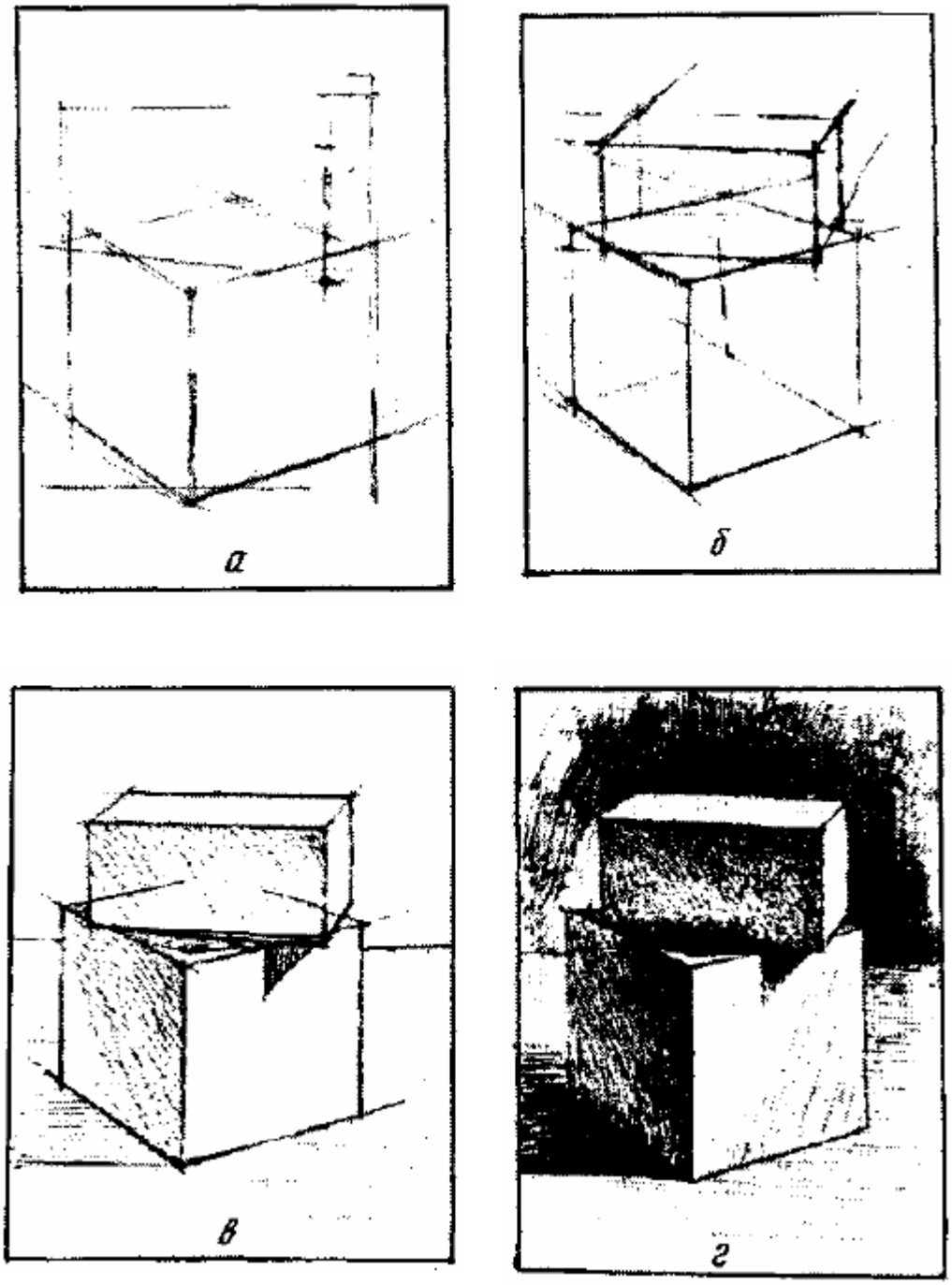


Рисунок 23 – Последовательность построения группы граненых геометрических тел

− правильное построение предметов с учетом их перспективы и пропорций;

− решение светотеневой задачи.

2. Студенты выполняют рисование натюрморта из различных предметов геометрической формы по заданию преподавателя в следующей последовательности.

1) Проводится анализ постановки и композиционного решения.

2) Выполняется передача взаиморасположения предметов и их пропорций. С помощью горизонтальных и вертикальных связей определяется положение предметов, их высота и ширина. Сравнивают не только объемы предметов, но и пространство между ними.

3) Прорисовывается линейный каркас предметов, невидимые линии, оси фигур вращения. Построение проверяется законами линейной перспективы – схождением параллельных линий в точке схода, соответствием раскрытия эллипсов их расположению относительно центральной точки зрения, планом натюрморта.

4) Выполняется графическое завершение рисунка: выявление объема условным штрихом или линией, уточнение линейных и тональных контрастов, ослабевающих к заднему плану. При этом проверяется цельность натюрморта.

Упражнения

Упражнение 1. Выполнить рисование натюрморта из двух прямоугольных тел, стоящих под углом друг к другу.

Упражнение 2. Выполнить рисование натюрморта из двух тел вращения, стоящих под углом друг к другу.

Упражнение 3. Выполнить рисование натюрморта из нескольких геометрических тел: прямоугольных тел, стоящих под углом друг к другу, с телами вращения.

Результатом выполнения аудиторной и домашней работы является выполнение 2 – 4 рисунков геометрических тел. Пример последовательного рисования натюрморта из геометрических тел представлен на рисунках 23-24.

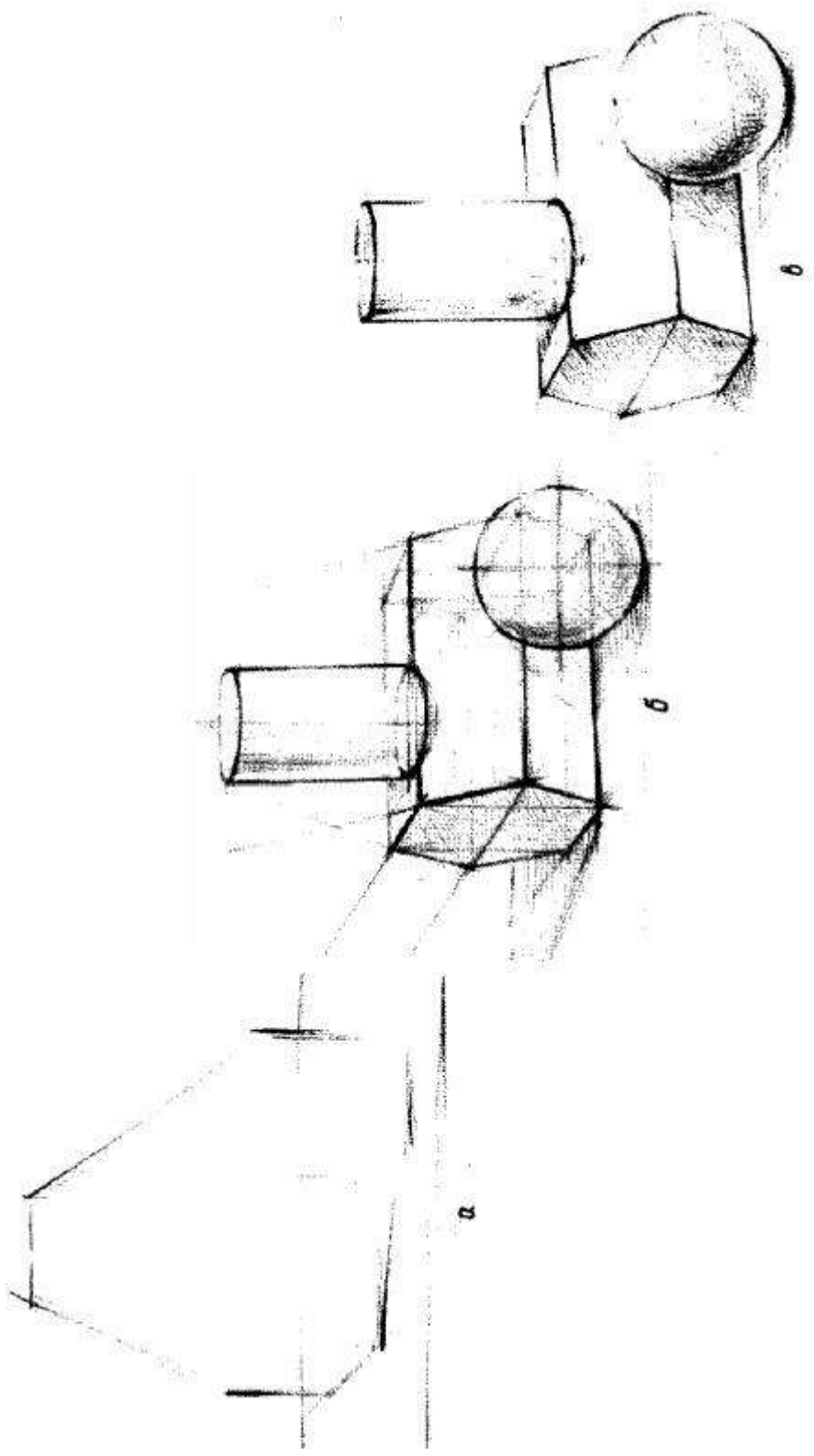


Рисунок 24 – Последовательность рисования натюрморта из различных геометрических тел

Лабораторная работа № 5

Рисование натюрморта из предметов быта

Цель работы: изучение методики выполнения линейно-конструктивного рисунка сложных форм.

Задание

1. Выполнить зарисовки бытовых предметов.

2. Выполнить рисунки драпировки.

3. Выполнить натюрморт из предметов быта с драпировкой. Материалы и инструменты: карандаши различной твердости, бумага формата А3 – А4, резинка, кнопки, мольберты.

Литература:

1. Пармон Ф.М., Кондратенко Т.П. Рисунок и графика костюма. – М., 1987. – С. 51 – 56.

2. Секачева А.В., Чуйкина А.М., Пименова Л.Г. Рисунок и живопись. – М., 1983.

3. Тихонов С.В., Демьянов В.Г., Подрезков В.Б. Рисунок. – М., 1983.

4. Дейнека А. Учитесь рисовать. – М., 1961.

Методические указания

1. Студенты выполняют зарисовки предметов сложной формы, к которым относятся различные бытовые предметы (посуда, мебель, предметы обихода). Они имеют ясную геометрическую основу, небольшие размеры и разнообразные пропорции.

2. Студенты выполняют рисунки драпировки.

2.1. Драпировка – это ткань, наброшенная на предмет или закрепленная на плоскости в одной или нескольких точках, спадающая вниз и образующая различные складки.

2.2. Приступая к рисунку драпировки, надо как можно яснее выявить характер складок материала. Чтобы складки читались яснее, нужно брать ткань гладкую, немнущуюся, без узоров.

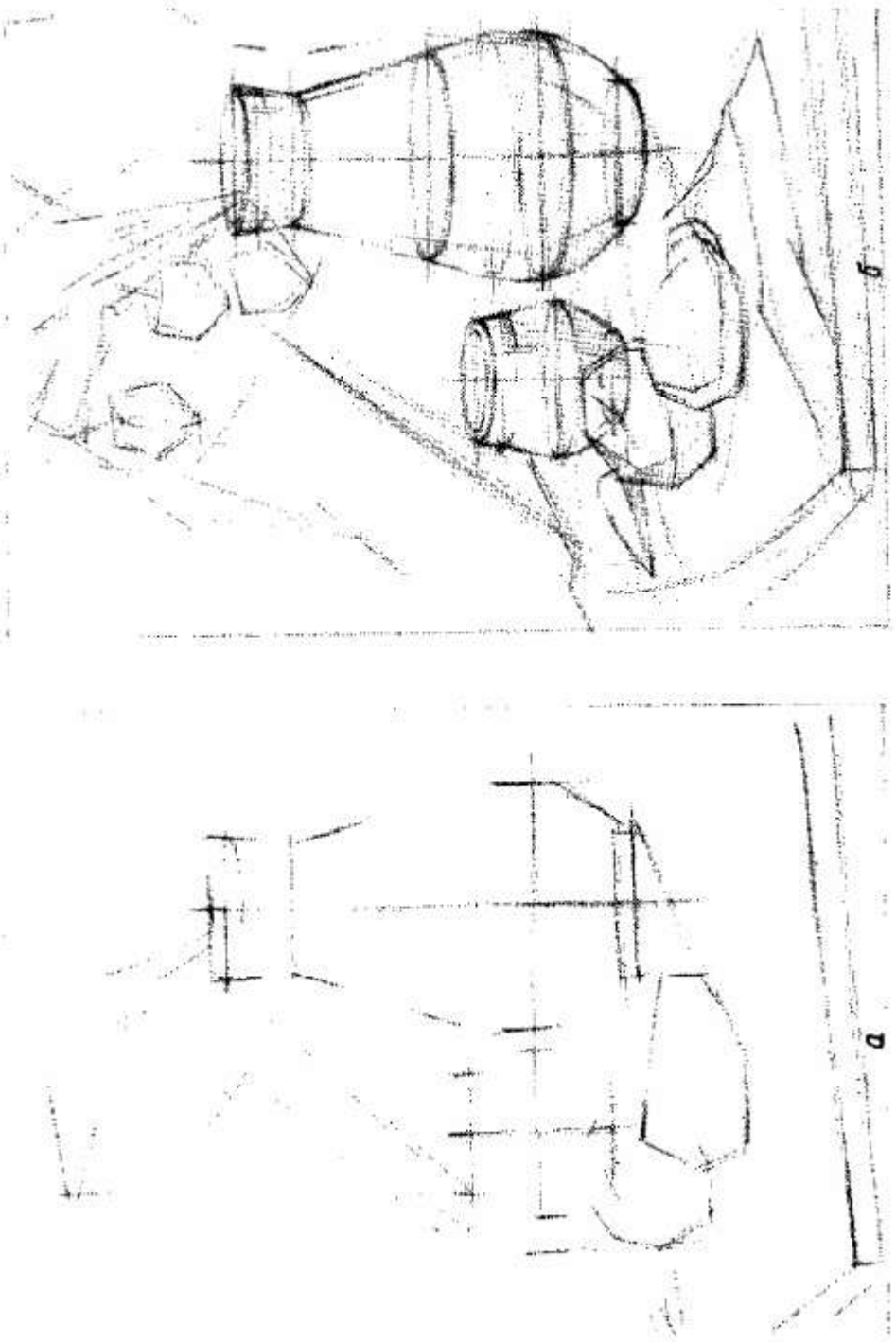
2.3. Все складки можно разделить на три основных типа: прямые, диагональные (косые) и радиальные (лучевые). Эти три типа складок дают различные сочетания.

2.4. При размещении драпировки на листе выявляют направление основных складок, идущих от граней и углов основания, далее изучают вторичные складки. Границы собственных теней передают направление складок и их толщину. Наиболее тонкие и четкие складки – в местах перегибов.

3. Студенты выполняют рисование натюрморта из предметов быта с драпировкой в обычной последовательности.

3.1. При рисовании натюрморта придерживаются общих правил последовательного изображения рисунка – «от общего к частному» и «от частного к общему».

3.2. Рисование натюрморта можно условно разделить на четыре этапа: схематизацию, типизацию, индивидуализацию и обобщение.



3.3. На этапе схематизации предметы размещают на листе бумаги, рисуя их упрощенную схематическую форму.

3.4. На этапе типизации выявляют форму предметов, опираясь на ранее приобретенные знания.

3.5. На этапе индивидуализации стирают все вспомогательные линии и штрихи и переходят к индивидуальной проработке формы предметов, их светлоты, фактуры, освещенности.

3.6. На этапе обобщения приводят весь рисунок к единому целому, работая «от частного к общему».

Пример выполнения натюрморта из предметов быта представлен на рисунке 25.

Упражнения

Упражнение 1. Выполнить зарисовку бытового предмета сложной формы, выявляя форму с помощью штриховки.

Упражнение 2. Выполнить зарисовку драпировки.

Результаты выполнения работы Результатом выполнения аудиторной и домашней работы является выполнение 2 – 4 натюрмортов из предметов различной формы.

Лабораторная работа № 6

Рисование тела человека и его частей со скульптурных моделей

Цель работы: выполнение рисунков скульптурных моделей тела человека и его частей (гипсовой стопы человека, головы человека).

Задание

1. Изучить пропорциональный строй рисуемой части тела.

2. Изучить общую конструктивную схемы построения тела человека (головы или стопы) как геометрического объема.

3. Выполнить рисование заданной скульптурной модели тела человека или его частей.

Материалы и инструменты: карандаши различной твердости, бумага формата А3 – А4, резинка, кнопки, мольберты.

Литература:

1. Пармон Ф.М., Кондратенко Т.П. Рисунок и графика костюма. – М.,1987. – С. 56 – 144.

2. Секачева А.В., Чуйкина А.М., Пименова Л.Г. Рисунок и живопись. – М.,1983.

3. Тихонов С.В., Демьянов В.Г., Подрезков В.Б. Рисунок. – М., 1983.

4. Дейнека А. Учитесь рисовать. – М., 1961.

Методические указания

1. Студенты изучают пропорциональный строй рисуемой части тела по указанным литературным источникам [1 – 4].

1.1. Туловище человека делится на тазовую часть, грудную с плечевым поясом и поясничную. Скелет туловища состоит из таза, позвоночного столба, грудной клетки и костей плечевого пояса. Все кости расположены симметрично относительно средней плоскости, за исключением позвонков и грудины, -парные. Таз – основа скелета человека: он находится в середине скелета человека, снизу к нему прикрепляются кости нижних конечностей, а сверху на него опирается позвоночный столб, несущий на себе голову, грудную клетку и плечевой пояс с верхними конечностями.

1.2. К основным частям лица относятся глаза, нос, губы, уши.

1.3. Стопа – это сложная архитектоническая форма, от строения которой зависит проектирование красивой и удобной обуви. Внешняя форма стопы зависит от костной основы – скелета стопы. Стопа играет роль рессорной пружины при ходьбе, беге, прыжке и т.д. Она имеет два свода. При давлении на свод стопы он уплощается, т.е. уподобляется отрезку пружинящей спирали. Давление прекращается, и свод приобретает свою первоначальную форму. В поддержании свода стопы играет сухожилия. Пальцы стопы также ведут себя подобно пружинам, при подъеме, при подъеме пятки они создают возможность эластичного отделения ноги от земли. Показывая на скелете кости стопы,

начиная от больших костей (пяточной и таранной) и объединяя в группы кости плюсны и предплюсны, фаланги пальцев, следует заострить внимание на характере подвижного сочленения нижних концов обеих костей голени (лодыжек) с таранной костью, позволяющего стопе совершать разнообразные сложные движения. Главными связками стопы являются внутренняя связка голеностопного сустава и длинна подошвенная связка. Движения в голеностопном суставе могут производиться голенью при неподвижной стопе, стопой при неподвижной голени или одновременно обоими участками нижней конечности.

2. Общую конструктивную схему построения заданной скульптурной модели студенты изучают с натуры, согласуя свое видение с объяснениями преподавателя.

2.1. При рисовании выявляют общую форму предмета. При этом необходимо помнить, что объектами рисования являются объемные формы, а последовательность изобразительного процесса должна быть от общего к частному и от частного к завершающему, обогащенному общему. К рисованию фигуры необходимо подходить с пониманием анатомического строения, пропорций, перспективного изменения, пластики тела человека.

2.2. Голова человека является сложным и интересным объектом для рисования, объектом на котором можно изучать многообразие форм. Каждая из частей головы имеет сложное строение. Однако, посмотрев внимательно и обобщив каждую часть лица, можно привести их к простой форме.

Нос – неподвижная часть лица. Его форму можно сравнить с призмой, состоящей из четырех поверхностей – передней, лежащей между переносьем и кончиком носа, двух боковых и одной нижней, на которой расположены ноздри.

Анатомическая форма глаза это шар, вставленный в глазничную впадину, но мы видим только полушарие.

Губы по своей форме разнообразны. Разного рисунка бывает и линия рта, поэтому необходимо уловить и передать его характер. Не нужно сразу начинать обрисовывать очертания губ, сначала нужно рассмотреть и передать их характерную форму с членением ее на ряд плоскостей.

3. По заданию преподавателя студенты выполняют рисование скульптурных изображений тела человека, головы или стопы.

3.1. Самое начало рисования гипсовых предметов не отличается от начала работы над другими предметами. Проводится предварительный анализ натурной постановки, рисовальщик изучает модель и выбирает точку зрения.

3.2. Подготовив изобразительные средства, рисовальщик приступает к

работе. Сначала нужно определить самую верхнюю и самую нижнюю точки предмета, чтобы он уместился на листе бумаги заданного формата – компоновка будущего рисунка. При компоновке листа бумаги нужно учитывать его равномерное заполнение.

П р и м ер 1. Выполнение зарисовки тела человека со скульптурной модели лучше выполнять в четыре этапа. Перед началом работы следует внимательно изучить позу и пропорции фигуры и только после этого приступать к рисованию.

Пример поэтапного выполнения рисунка гипсовой фигуры человека на примере «Дорифора» Поликлета приведен на рисунке 26

Первый этап. Начинать работу нужно с композиции, которая зависит от движения фигуры и от положения рисующего по отношению к постановке. На листе бумаги следует отметить высоту и ширину изображения и соблюдать эти границы до конца работы. После

этого нужно сделать быстрый набросок фигуры, намечая главное движение и основные пропорции больших форм.

Необходимо определить, как проходит срединная линия фигуры и каково ее взаимодействие с осями: проходящими по плечевым суставам, по передним остям подвздошных костей таза, по линии лобка, по верхним краям коленной чашечки. Нужно сравнить эти оси друг с другом и определить их положение относительно 30 горизонтальной линии. Если фигура стоит в положении фас, то эти оси наметить легко. А если в положении 3/4 или профиль, то надо помнить, что части, уходящие в глубину пространства, должны быть изображены в соответствии с законами перспективы, для чего нужно определить линию горизонта.

Второй этап. Необходимо определить положение яремной впадины, стопы опорной ноги. От срединной линии в обе стороны намечают ширину плеч, расстояние между центрами грудных желез. Намечая все эти точки и линии, необходимо все время сравнивать отрезки друг с другом и с высотой головы – модулем. Наметив деталь с одной стороны, нужно сразу наметить ее с другой относительно срединной линии.

Далее нужно определить ширину таза, наметить общую форму стопы сначала опорной ноги, а потом другой. Надо определить положение коленных и голеностопных суставов, лодыжек и построить их. Уточнить и прорисовать торс, грудную клетку, определив их пропорции по ширине и высоте. Голову прорисовывают, увязывая ее с шеей и плечевым поясом, где большое значение имеют яремная впадина, грудино-ключично-сосцевидные мышцы. Затем переходят к построению рук, при котором большое значение имеет правильность передачи плечевого и локтевого суставов, линии запястья, расположения пястья и фаланг пальцев. На этой стадии начинается работа по прокладыванию теней, лепке формы частей фигуры.

Третий этап. Идет тщательная проработка частей и деталей фигуры путем прокладывания сначала собственных теней, а затем полутонов, зависящих от освещенности формы.

Прорисовываются формы важнейших мышц, лицо и все детали с их полной светотеневой проработкой. При выявлении подробностей формы нельзя работать «в упор», нужно всегда работать отношениями, сравнивать различные участки по вертикали, горизонтали и в косом направлении.

Четвертый этап. Прорабатывая отдельные части и формы фигуры, необходимо помнить о цельности рисунка. На всем протяжении его выполнения нужно все время уточнять характер движения и пропорции изображаемой фигуры. Следует помнить, что на любой стадии степень законченности рисунка в деталях должна быть одинакова. Заканчивая рисунок, следует обобщить его, придав ему тональную и пространственную цельность. Нужно следить за тем, чтобы никакая форма «не вываливалась» из рисунка.

П р и м ер 2. Приступая к рисованию гипсовой головы человека необходимо изучить некоторые рекомендации по рисованию отдельных частей головы.

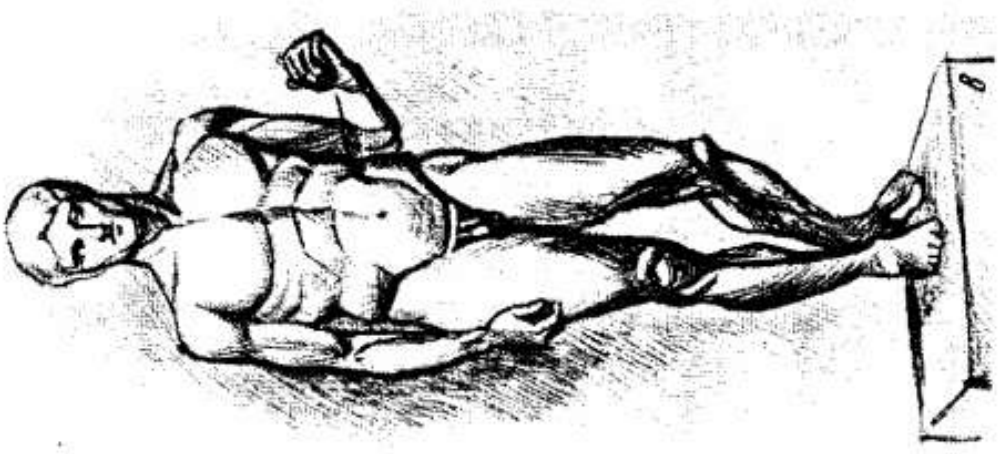
Рисуя нос, нужно стараться передать его живую форму, исходя из общего представления о призме, сразу отмечать характерные особенности формы носа.

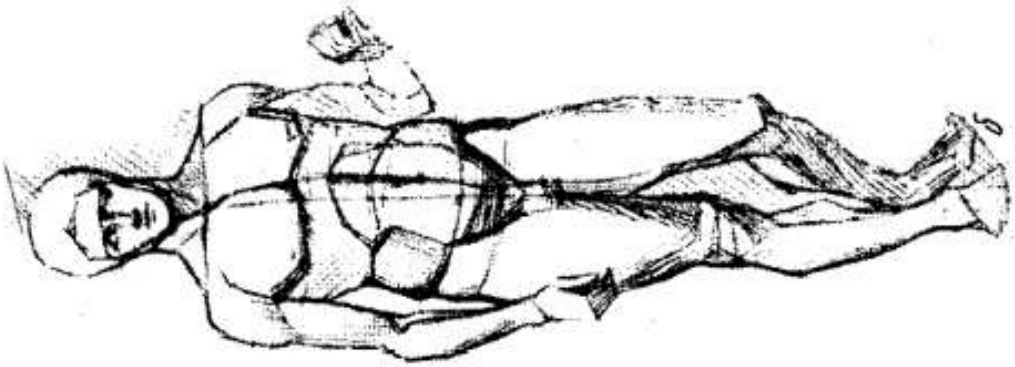
Носы бывают длинные и короткие, узкие и широкие, прямые, с горбинкой и т.д., но в основе построения любого носа лежит призма. При начальной разметке носа нужно помнить, что срединная лицевая линия проходит через середину переносицы и середину основания носа. Нельзя проводить эту линию через кончик носа, т.к. кончик носа значительно отступает от его основания. Чем сильнее поворот головы, тем дальше кончик носа находится от срединной линии.

Если лицо поднято к верху, то кончик носа доходит до уровня внутренних углов глаз, а переносица отходит от них вверх. При этом передняя поверхность носа сокращается, а нижняя увеличивается. При рисовании носа нужно внимательно следить за соотношением размеров плоскостей, положением срединной линии и расстоянием от переносицы и кончика носа до других частей лица.

Глаз – является подвижной частью лица. Намечая его, нужно внимательно всмотреться в характер его посадки и обратить внимание на его форму.

Начинающие рисовать глаза часто допускают ошибку, располагая их близко к боковой поверхности носа. Надо понять, что глаз сидит в





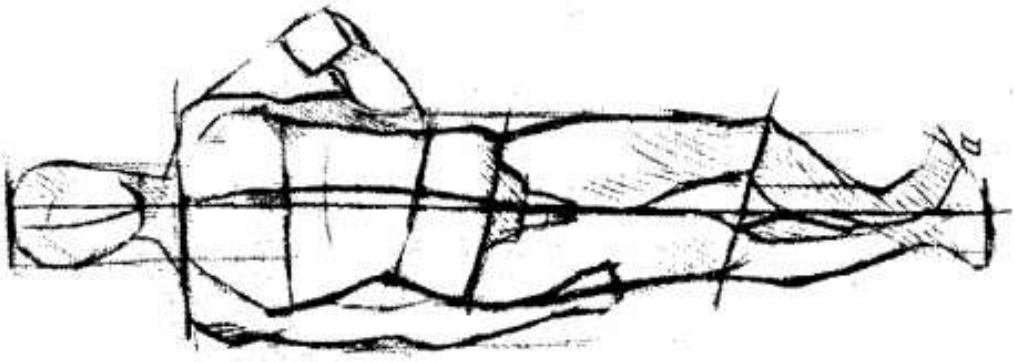


Рисунок 26 – Последовательность рисования гипсовой фигуры человека («Дорифор» Поликлета)

глазничной впадине и не может располагаться на боковой стенке глазницы, переходящей в боковую поверхность носа. Для правильной передачи перспективных сокращений глаза рисующему важно определить, в каком положении находится натура, как располагается срединная линия глаза (в фас, профиль, поднят, опущен и т.д.).

Приступая к рисунку, необходимо наметить глазничную впадину. Уточнить размер полушария глаза, провести ось его разреза. Поперечной линией к оси разреза следует наметить положение зрачка, затем положение верхнего и нижнего века. Веки имеют толщину, причем почти всегда нижнее веко по всей толщине освещено, а верхнее темное, поэтому обводить весь глаз темной линией нельзя. Глядя на глаз в профиль, заметим, что верхнее веко выдвинуто вперед, в повороте 3/4 расстояние между углами глаз уменьшается, радужная оболочка и зрачок из круга превращаются в эллипс.

Губы также подвижны и принимают активное участие в мимике лица. Намечая их, заметим, что они лежат на срединной линии, а если голова повернута на 3/4 к рисующему, то часть губ, находящаяся на сокращающейся поверхности, тоже сокращается. При рисунке губ в профиль нужно наметить величину разреза рта, его наклон, а также степень выдвинутости одной из губ. Лишь после этого можно лепить форму губ.

Ухо – неподвижная часть лица. В рисовании уха необходимо правильно наметить ось его овала. Чаще всего она проходит параллельно оси носа. Далее намечают пропорции овала, общую форму уха и прорисовывают детали, соизмеряя и сравнивая их с общей формой.

Рисование гипсовой головы человека выполняется в следующей последовательности (рисунок 27).

Первый этап. Начинать работу нужно с композиции, т.е. с размещения на листе общей яйцевидной формы головы без деталей. Думая над композицией, надо увидеть характерные особенности головы и ее движение. Необходимо помнить, что первоначальную форму головы надо наметить так, чтобы ее середина по горизонтали проходила чуть выше середины листа и чтобы голова не была резко сдвинута ни вправо, ни влево.

При изображении головы в профиль или в повороте со стороны лица целесообразно оставить расстояние большее, чем со стороны затылка. В композиции важно сохранить равновесие. В учебных рисунках размер головы целесообразно брать немного меньше натурального. Симметричность головы позволяет производить построение ее на основе условной линии, которая начинается под затылком, проходит, поднимаясь кверху, посередине черепа, опускается вниз по лбу между глазами, вдоль переносицы по носу, верхней челюсти, посередине рта и уходит посередине подбородка под нижнюю челюсть. Эта линия называется срединной и служит для построения парных симметричных форм.

Срединная линия помогает определить поворот головы.

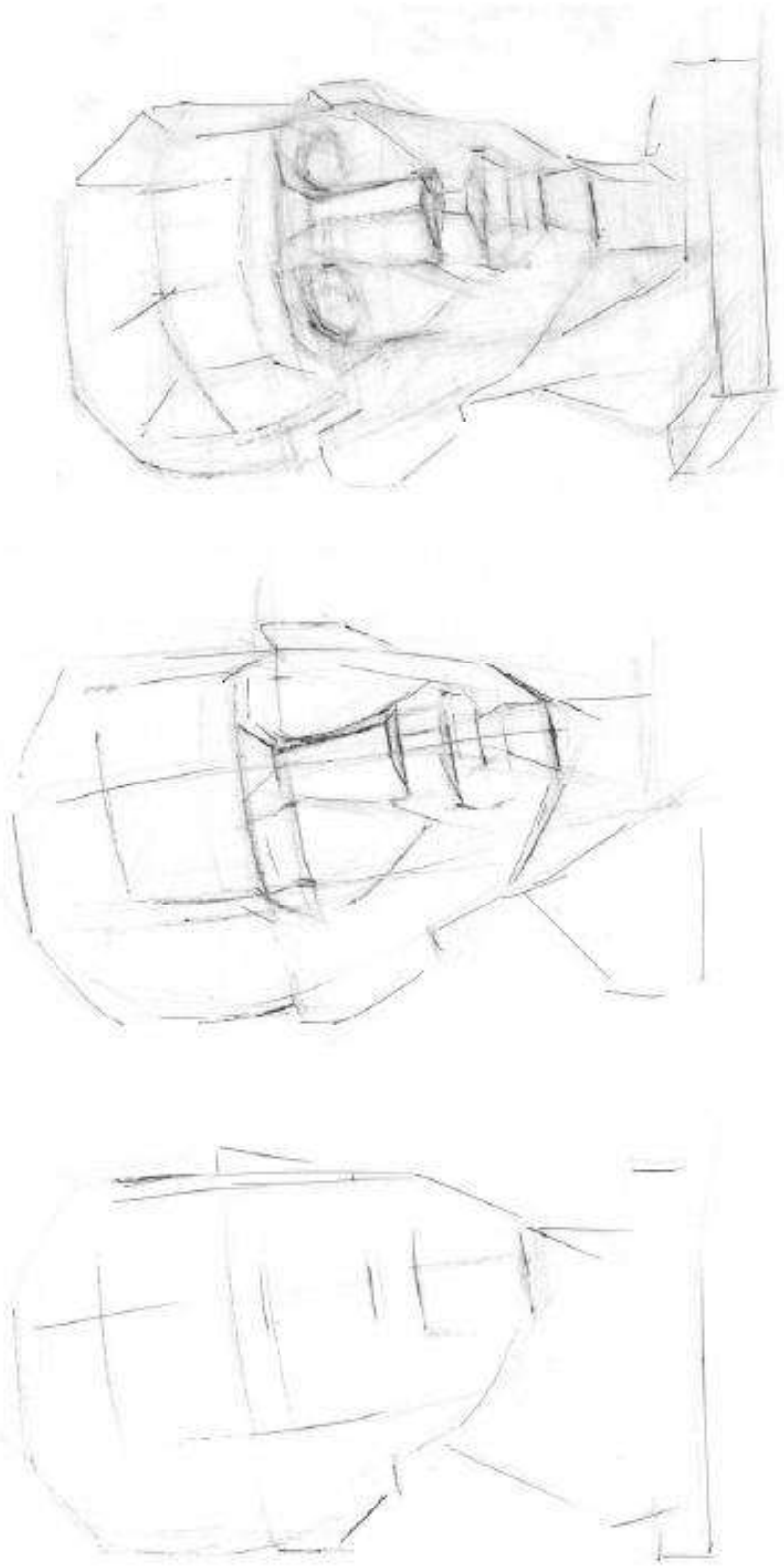


Рисунок 27 – Последовательность рисования головы с гипсового слепка

Далее проводят линию глазных впадин – линию, которая делит пополам по горизонтали форму головы на верхнюю лобную, от теменных костей до переносицы, и нижнюю – от переносицы до подбородка. Точка пересечения серединной линии с линией

глаз, проходящей горизонтально, служит опорной точкой при построении головы человека. Пересечение этих линий называется крестовиной.

Крестовина дает возможность в начальной стадии наметить пространственное положение всего объема головы.

После построения крестовины следует наметить основание носа и линию расположения рта. При нанесении этих линий необходимо учитывать ракурс, т.е. перспективное сокращение формы головы и частей лица.

Наметив первоначальную форму головы, нужно перейти к размещению более мелких форм: наметить брови, скуловые кости, затем перейти к построению носа и губ. Необходимо стремиться сделать это как можно быстрее, без подробностей, общими живыми линиями, все время помня, что перед нами объемное, а не плоское тело.

Второй этап. Первоначальный набросок заполняется формой. Уточняются пропорции и отношения всего объема головы, изгиб срединной и поперечной линий, взаимоположение и величина деталей в отношении к целому и друг к другу. Объем головы в этой стадии намечается основными, большими поверхностями, которые выявляются тоном. Мелкие детали опускаются. На любой стадии работы рисунок не должен представлять расчерченную схему. Схема должна помогать рисующему, а рисовать нужно формой, которую все время надо чувствовать и представлять, а для этого ее нужно хорошо знать.

Весь рисунок головы следует вести парными формами, только тогда он будет объемным.

При рисовании парными формами легко сравнивать симметрично расположенные части головы и заметить их разницу или сходство. Парное построение делает рисунок более точным. Рисуя голову в профиль, надо изображать ее так, чтобы она не получилась плоской, чтобы зритель чувствовал ее объем. Рисуя видимые ухо, глаз, крыло носа, угол рта, надо ясно представлять их парные невидимые формы. Нельзя также обводить профиль резкой линией, так как таковой в натуре нет.

Приступая к изображению частей головы, нужно наметить глазничные впадины. Форму носа, затем на линии рта определить размер его щели, толщину нижней губы и середину нижнего края челюсти, при этом нужно рисовать не контуры глаза, носа и губ. А поверхности, определяющие их формы. После этого намечаются формы скуловых костей и дуг, определяется форма нижней челюсти. В верхней части головы следует наметить лобную кость с двумя лобными буграми, надбровные дуги и височные линии, которые подчеркивают форму и размер лба.

На горизонтальной линии глаз следует найти местоположение углов глазной щели и ее направление. Длину разреза глаз легче всего сравнить с шириной основания носа. После этого шарообразная форма глаза намечается в глазничной впадине. По размеру разреза глаза намечается видимая часть глазного яблока.

Далее определяют местонахождение ушей. Они располагаются на уровне от верхнего края глазничной впадины до основания носа. Наметить уши поможет воображаемая ось уха, которая проходит параллельно профильной линии носа.

Определяется местоположение и масса волос.

Третий этап. Продолжается углубленная проработка всей формы и ее деталей.

Работа над выявлением формы мелких поверхностей. Например, что представляет собой поверхность лба? Нижняя часть по форме напоминает коробку с пятью поверхностями разного тона: средней, двумя боковыми и двумя височными. Различны по тону и четыре поверхности носа.

Выявляя мелкие формы, необходимо сопоставлять тон отдельных поверхностей и всей формы в целом, чтобы избежать раздробленности.

Прокладывая тон, выявляя форму, надо ясно представлять ее строение. Начинать тонировать лучше с теневых мест, а затем переходить к светлым, постепенно усиливая общую тональность рисунка. Переходя к деталям головы. Надо более подробно разработать форму глаз, вылепить форму носа, потом перейти к рисунку рта, где внимательно разобраться в пропорциях верхней и нижней губы, уточнив линию щели между ними. Затем уточнить форму каждого уха. Рисуя волосы, нужно передать штрихом движение их основных масс, характер волнистости.

Четвертый этап. Это последний, самый ответственный этап работы. Рисунок обобщается, выявляется характер головы. Для рисующего важно уметь подметить и выявить характер и сущность изображаемого. Вся работа завершается обобщением рисунка, приведением его к единому гармоническому целому. Это осуществляется путем многократных проверок и сравнений.

П р и м ер 3 . Изучение строения стопы ноги целесообразно проводить по этапам аналогично освоению рисунка головы. Начальным этапом является рисование скелета в различных поворотах с анатомическим разбором. Полезным и поучительным для познания объемно-пространственной структуры стопы является рисование обрубовки с ясной прочитываемостью плоскостей, линий их соединения. Рисование гипсового слепка стопы человека выполняется в следующей последовательности (рисунок 28).

Рисунок скелета стопы можно начинать с определения следка стопы, высоты пяточной кости и расчленения стопы на внутреннюю и наружную поверхности. При этом сначала рисунок стопы приводят к простому геометрическому виду, затем прорисовывают все участки скелета стопы, постепенно переходя к уточнению отдельных костей стопы.

Линейно-конструктивная прорисовка стопы с разных сторон, в различных поворотах способствует усвоению и запоминанию формы стопы. Линия в таком рисунке должна выявлять конструкцию стопы, тех ее

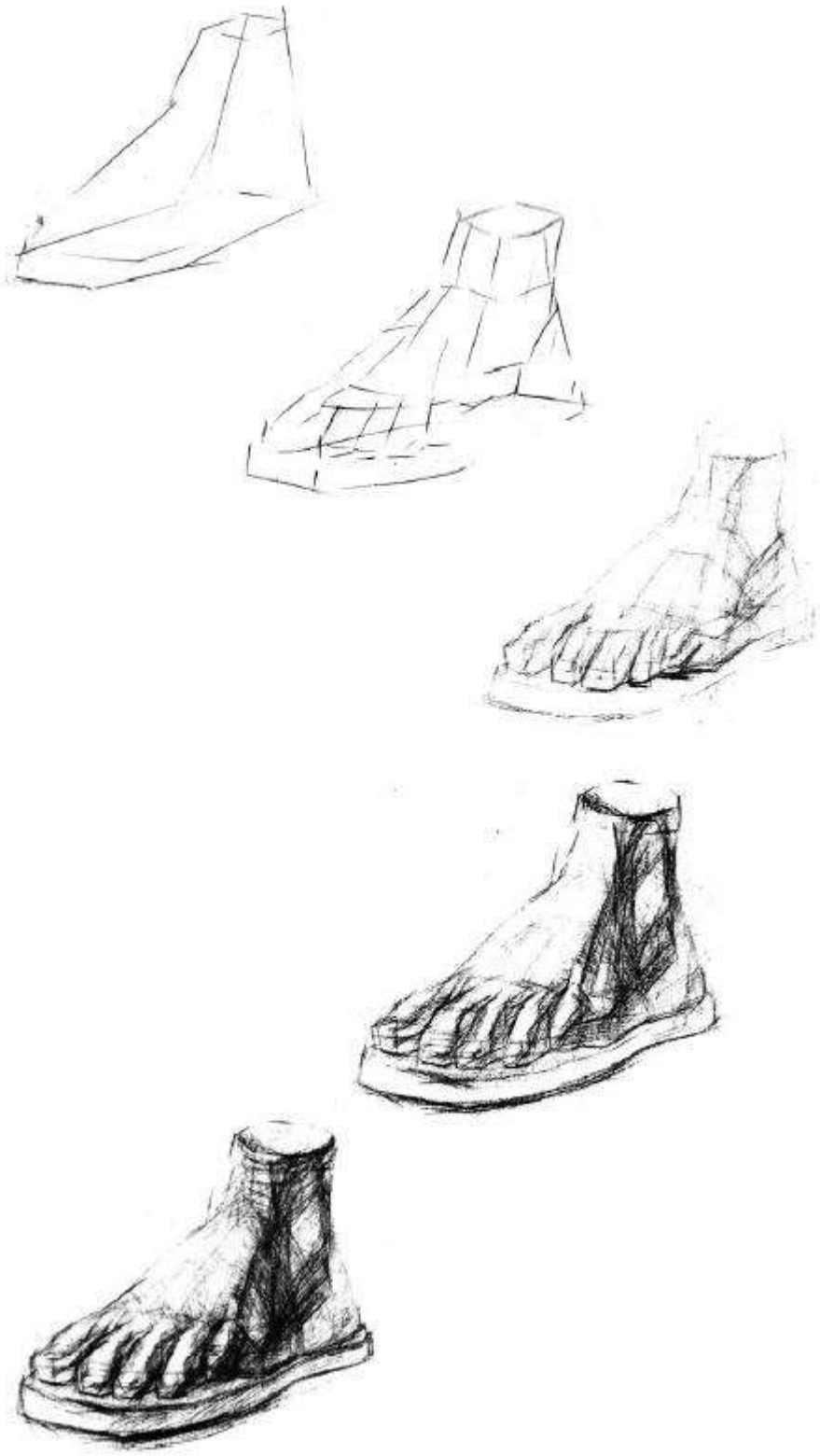


Рисунок 28 – Этапы рисования гипсового слепка стопы

участков, которые не видны в данном повороте, но существуют в натуре. Рисунок ведут по этапам. Сначала намечают осевые направления ступней ног, голени, затем на основе намеченных следков проводят осевую линию, проходящую через всю форму стопы от щиколотки до пальцев. Намечают край пятки, край пальцев, линию внутреннего свода стопы и подъема ступней ног, объем формы.

Следует помнить, что внутренняя лодыжка находится выше наружной, поэтому осевая линия, проходящая через щиколотку, идет с понижением от внутренней стороны к наружной. Следующим этапом является приведение всех составляющих форм к простому геометрическому виду (например, голень – цилиндр, плюсна с предплюсной – половина усеченного конуса и т.д.). На завершающем этапе проводят прорисовку и уточнение отдельных участков и всей формы в целом, а также с учетом конструктивных особенностей лепку формы штрихом. Все дробные детали при этом обобщают, создавая четкую читаемость формы в целом.

Упражнение 1. Выполнить рисунок гипсовой головы человека.
Упражнение 2. Выполнить рисунок стопы человека.
Упражнение 3. Выполнить рисунок фигуры тела человека.

Результатом выполнения аудиторной и домашней работы является выполнение 3 – 6 рисунков тела человека, гипсовой головы или стопы.

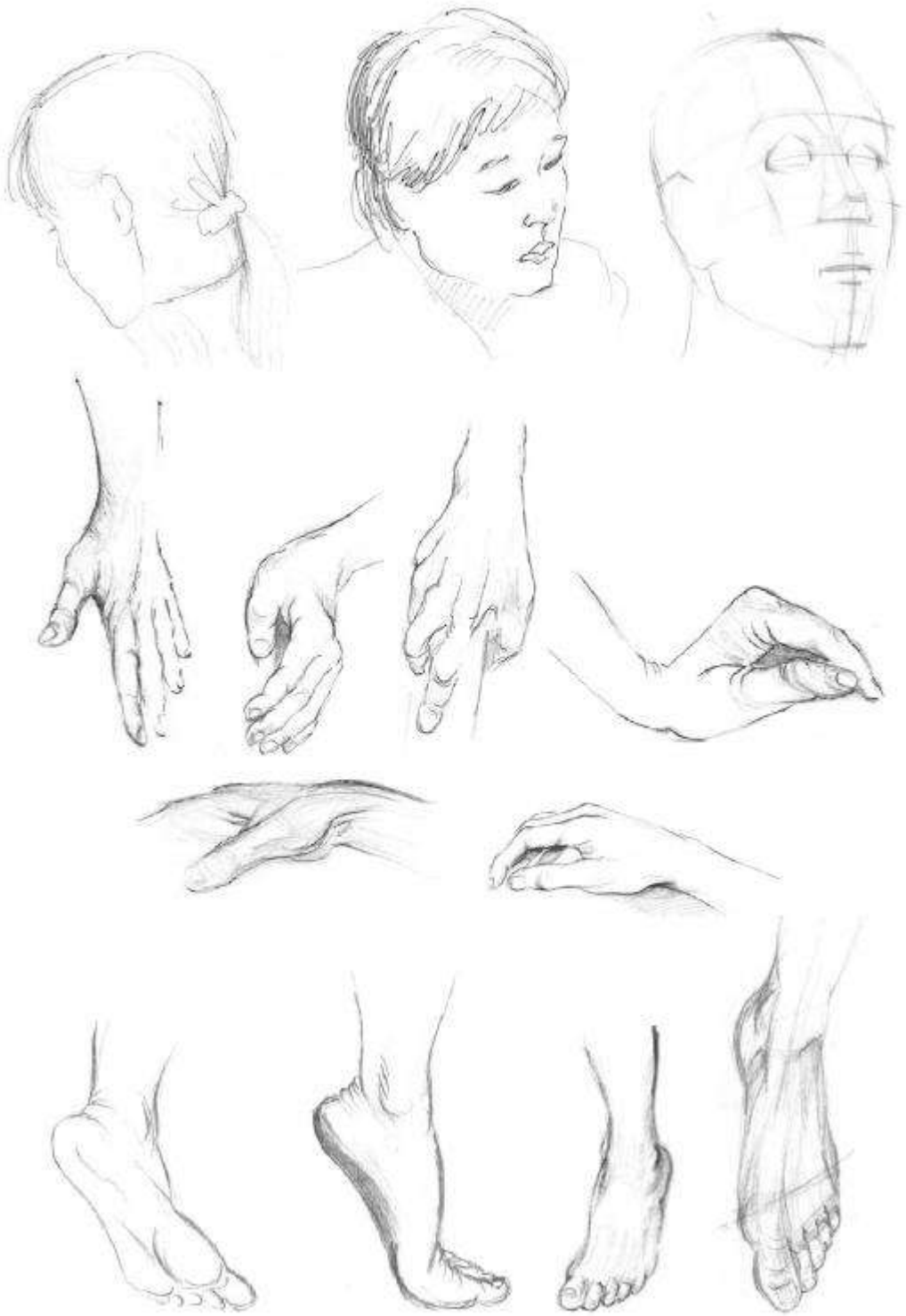


Рисунок 29 – Зарисовки частей тела человека

Лабораторная работа № 7
Рисование человека с натуры
Цель работы: освоение навыков выполнения набросков человека с натуры.

Задание

1. Изучить пропорциональное строение тела человека, принципиальную схему рисования тела человека, приемы выполнения рисунка человека с натуры.

2. Выполнить наброски фигуры человека.

Материалы и инструменты: карандаши различной твердости, бумага формата А3 – А4, резинка, кнопки, мольберты.

Литература:

1. Пармон Ф.М., Кондратенко Т.П. Рисунок и графика костюма. – М., 1987. – С. 171 – 188.

2. Секачева А.В., Чуйкина А.М., Пименова Л.Г. Рисунок и живопись. – М., 1983.

3. Тихонов С.В., Демьянов В.Г., Подрезков В.Б. Рисунок. – М., 1983.

4. Дейнека А. Учитесь рисовать. – М., 1961.

Методические указания

1. Переходя к рисованию фигуры человека, необходимо познакомиться с основными пропорциями человеческого тела.

1.1. Изменение пропорций у человека происходит в связи с ростом и возрастом. Обладая индивидуальными особенностями в пропорциях, тем не менее, каждый человек имеет общие пропорции строения. Путем сравнения одних частей тела с другими были приняты определенные каноны – системы типичных размеров тела, принимаемых за образец. Единицу меры, которая берется для построения этого канона, назвали модулем. Таким модулем служит обычно голова человека, которая относится к росту человека в пропорции 1/8, т.е. укладывается во всей фигуре 8 раз (рисунок30, а). Первый модуль – высота головы. Второй модуль откладывается от подбородка до уровня груди, третий – до талии, четвертый – до линии бедер.

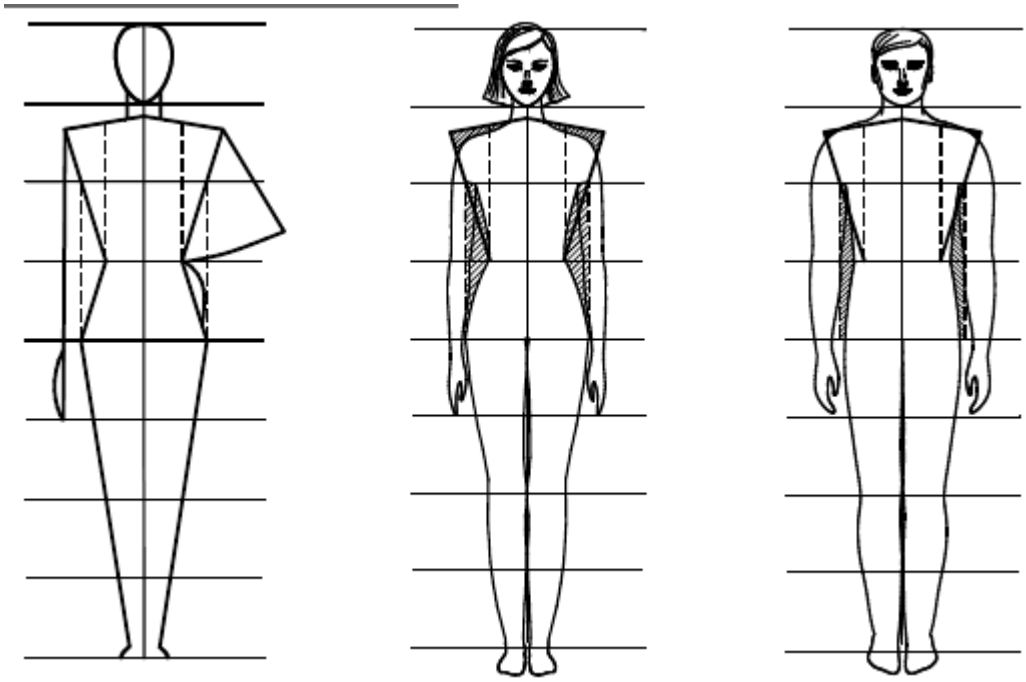
Линия колена приходится на шестой модуль, пятка опорной ноги – на восьмой.

Рука в опущенном положении концом среднего пальца доходит до середины бедра, а локоть руки находится на уровне талии.

1.2. Мужская и женская фигуры имеют ряд различий (рисунок 30, б, в).

Мужчина обычно выше ростом, плечи у него шире, а таз уже, чем у женщины, верхние и нижние конечности длиннее, шея, наоборот, короче. На месте грудных желез у мужчины находятся большие грудные мышцы.

1.4. Пропорциональная схема мужской и женской фигуры в положении фас строится следующим образом: на вертикальной линии откладывают 8 модулей. От первого модуля вниз строится отрезок, равный 1/3 модуля, и проводится линия плеч, на которой от середины откладывают в обе стороны



а б в

Рисунок 30 – Изображение человека по модульному принципу

равные величины – по одному модулю – и ставят точки, обозначающий конец плеча (на женской фигуре эта величина несколько меньше). Затем эти величины делят пополам и вниз проводят вертикали до пересечения с линией груди и талии (через все точки на вертикали проведены горизонтальные линии).Из точек пересечения проводят вниз от линии груди вертикали до пересечения с линией бедер. В женской фигуре полученные точки будут означать ширину бедер, в мужской фигуре ширина бедер несколько уже.

Ширина шеи равна 1/4 высоты головы. Длина руки намечается до середины бедра. Длина кисти приблизительно равняется 3/4 модуля. Линия локтя приходится на талию.

2. После изучения пропорциональной схемы рисования человека студенты переходят к выполнению набросков и зарисовок и длительным рисункам фигур.

2.1. Человеческая фигура на схеме является каркасом, на котором строятся костюм и пропорциональные его части. Костюм неотделим от движений человека, составляет единое целое.

2.2. Рисование фигуры с опорой на две ноги проводится в следующей последовательности (рисунок 31).

1) Проводят вертикальную линию и откладывают на ней отрезок, равный высоте всей фигуры, делят его пополам, находя, таким образом, середину фигуры, которая приходится на лонное сращение тазовых костей, а на рисунке условно соответствует линии бедер.

2) Делят верхнюю и нижнюю части пополам и проводят линии груди и уровня колена. При дальнейшем делении всех частей пополам получают отрезки, равные 1/8 фигуры (одному модулю), и проводят все остальные горизонтальные линии – подбородка, талии, середины бедер и колена.

Рисуют овал головы. Вниз от подбородка откладывают 1/3 высоты головы, получают линию плеч и место яремной ямки, и через эту точку проводят линию плеч.

3) На линии плеч по обе стороны от оси откладывают отрезки, равные высоте головы. Разделив каждый плечевой отрезок пополам, опускают перпендикуляры на линию, соответствующую талии, и получают ее ширину (1/4 высоты головы), ширина

бедер равна ширине груди. Все полученные отрезки соединяют и получают условный силуэт фигуры.

П р и м е ч ан и е : На эскизе фигура обычно изображается несколько удлиненной – для придания стройности фигуре и увеличения объема костюма. Для лучшего показа костюма можно изменить схему фигуры, удлинив шею и ноги, не меняя остальных пропорций фигуры.

4) Прорисовывают форму головы с прической и обобщают всю фигуру.

Намечают направление рук и ног: длина руки с кистью доходит до середины бедра, уровень локтя приходится на талию, но если рука согнута в локте, то вершина угла сгиба руки будет выше. Кисти рук и стопы ног обозначают условно, шею – дугообразной линией.

П р и м е ч ан и е : Вертикальная линия проходит через центр тяжести, одновременно совпадает со средней линией (осью симметрии) фигуры.

2.3. Построение фигуры с опорой на одну ногу выполняется следующим образом (рисунок 32).

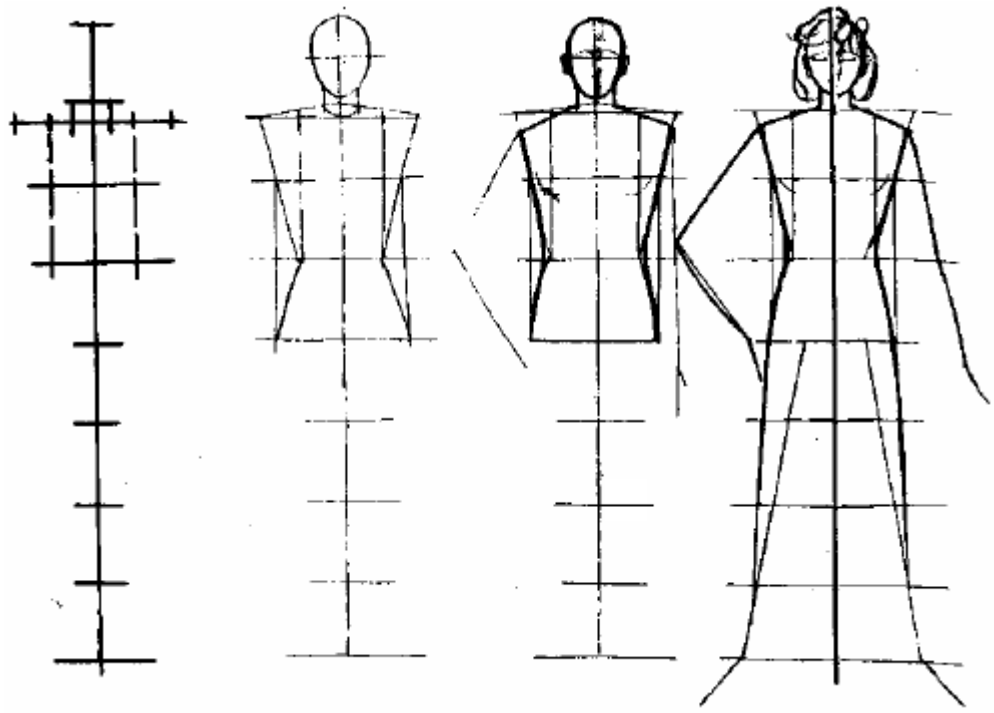


Рисунок 31 – Пропорциональная схема построения фигуры с опорой на две ноги

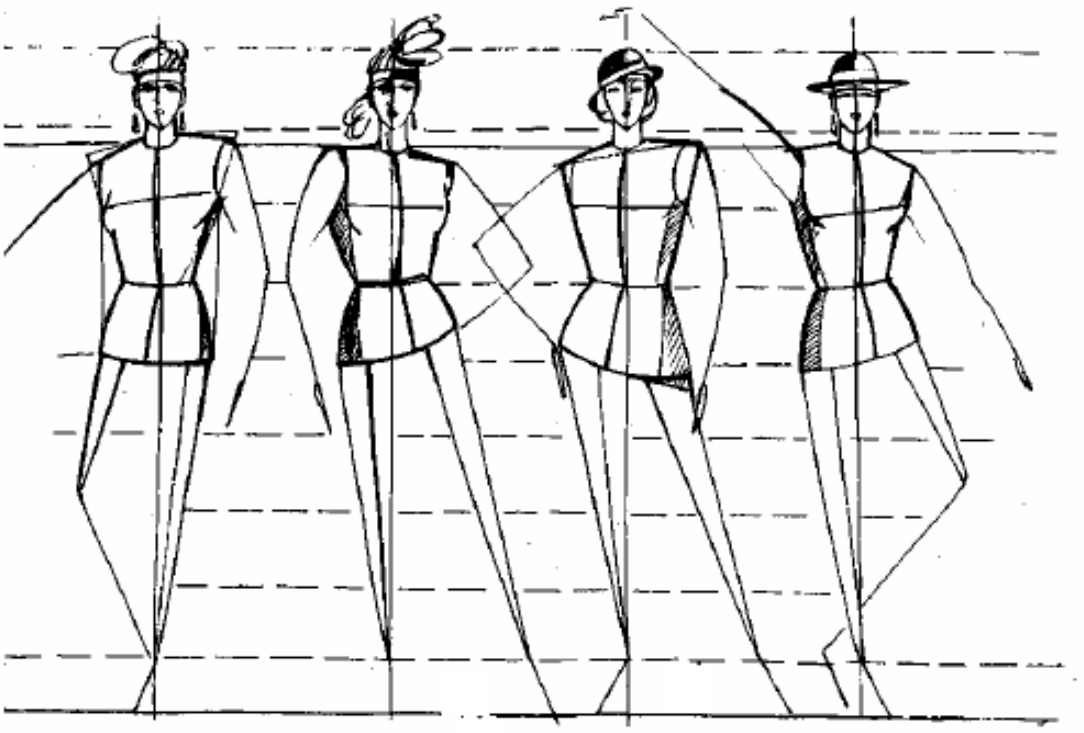


Рисунок 32 – Пропорциональная схема построения фигуры с опорой на одну ногу

1) Проводят вертикальную линию через центр тяжести от яремной ямки к стопе той ноги, на которую человек опирается. В этом случае (а также при других более сложных движениях) средняя линия не совпадает с вертикальной, проходящей через центр тяжести, и направление отклонения зависит от опорной ноги.

2) Линии плеч и груди наклонены к линии бедер, линия талии чаще остается горизонтальной для большей выразительности движения. Чем резче наклон линий друг к другу, тем выразительнее поза.

3) Определяют положение оси симметрии фигуры. Относительно нее

откладывают ширину талии, плеч и бедер. Плечи намечают несколько ỳже ширины бедер (у женщин).

4) Соединяют все линии, намечая торс, ноги и положение рук.

П р и м е ч ан и е: 1) Эскиз костюма может выполняться не только в положении фас, но и в любом другом повороте.

2) При выполнении объемной фигуры следует помнить, что все параллельные линии имеют общую точку схода на линии горизонта (закон перспективы). Линию горизонта обычно намечают на линии талии, выше или ниже (это зависит от принятого в данный период моды изображения фигур).

2.4. При рисовании фигуры в повороте соблюдают следующие условия.

1) Ось симметрии фигуры в повороте смещается, и видны неравные части фигуры.

2) Все отрезки ширины фигуры откладываются от ее средней линии, которая намечается предварительно и не совпадает с линией, обозначающей центр тяжести.

3) При повороте у фигуры (на эскизе) с одной стороны видны овал проймы на рукаве и часть спины, а с другой контур груди.

4) Наклон головы обозначают направлением ее оси. От наклона головы зависит и рисунок формы шеи.

Упражнения

Упражнение 1. Выполнить набросок фигуры человека при постановке с опорой на две ноги.

Упражнение 2. Выполнить набросок фигуры человека при постановке с опорой на одну ногу.

Упражнение 3. Выполнить наброски фигуры человека в различных поворотах.

Упражнение 4. Выполнить набросок фигуры человека с натуры при постановке сидя.

Результатом выполнения аудиторной и домашней работы является
выполнение 7 – 18 набросков фигуры человека в разнообразных позах.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Н.В. Долгова, С.Н. Траутвейн	Учебный рисунок. Теоретические основы и практические рекомендации: учебное пособие	, 2014	https://ntb.donstu.ru/content/uchebnyy-risunok-teoreticheskie-osnovy-i-prakticheskie-rekomendacii
Л1.2	Мальцева В. А.	Рисунок. Иллюстрированный план: учебное пособие для студентов высших учебных заведений	Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2011	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272368
Л1.3	Нестеренко В. Е.	Рисунок головы человека: Учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2014	http://www.iprbookshop.ru/35537.html
Л1.4	Царева Л. Н.	Рисунок натюрморта: Учебное пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013	http://www.iprbookshop.ru/23739.html
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Шиков М. Г., Дубовская Л. Ю.	Рисунок. Основы композиции и техническая акварель: Учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2011	http://www.iprbookshop.ru/20260.html
Л2.2	Ковальчук Е. М.	Специальное рисование с основами пластической анатомии: практикумпособие	Минск: РИПО, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487922
Л2.3	Соняк В. М.	Проектно-ознакомительная практика. Рисунок: учебно- методическое пособие	Екатеринбург: Архитектон, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455478
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Шлеюк С. Г., Левина Е. А.	Рисунок складок драпировки: Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Рисунок»	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2011	http://www.iprbookshop.ru/21667.html
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Учебный рисунок. Теоретические основы и практические рекомендации учебное пособие Н.В. Долгова, С.Н. Траутвейн 2014 https://ntb.donstu.ru/content/uchebnyy-risunok-teoreticheskie-osnovy-i-prakticheskie-rekomendacii			
Э2	Рисунок натюрморта Учебное пособие Царева Л. Н. Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ 2013 184 с. http://www.iprbookshop.ru/23739.html			
Э3	Рисунок головы человека Учебное пособие Нестеренко В. Е. Минск: Вышэйшая школа 2014 Рисунок головы человека 208 с. http://www.iprbookshop.ru/35537.html System.Data.RelatedView			
Э4	Рисунок. Иллюстрированный план учебное пособие для студентов высших учебных заведений Мальцева В. А. Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина 2011 58 с. http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=272368			
Э5	Специальное рисование с основами пластической анатомии практикумпособие Ковальчук Е. М. Минск: РИПО 2018 116 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487922			
Э6	Рисунок. Основы композиции и техническая акварель Учебное пособие Шиков М. Г., Дубовская Л. Ю. 167 с. http://www.iprbookshop.ru/20260.html			
Э7	Рисунок складок драпировки Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Рисунок» Шлеюк С. Г., Левина Е. А. Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ 2011 36 с. http://www.iprbookshop.ru/21667.html			
Э8	Проектно-ознакомительная практика. Рисунок учебно-методическое пособие Соняк В. М. Екатеринбург: Архитектон 2015 40 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455478			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7, Microsoft Office пакет,7-Zip, Компас 3D LT, Учебный комплект КОМПАС-3D v18, Kaspersky Endpoint Security, САПР «ГРАЦИЯ»,CorelDraw Graphics Suite X3, AutoCAD Electrical, AutoCAD, AutoCAD Mechanical, 3ds Max,			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru			

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Рисунок»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Рисунок»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Рисунок» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ..... 1
ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА .. 5
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ 6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА 6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ 8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ 9
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ 9
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ 10
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 10

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Рисунок».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины:

Программа дисциплины содержит основные теоретические и практические положения академического и специального рисунка, в определенной степени приближенного к данным специальностям. Научной основой современного линейно-конструктивного рисунка являются знания методов построения изображения на плоскости, применение сведений о перспективе и пластической анатомии. Задачей курса является развитие творческого мышления и воображения студентов, что отвечает задачам подготовки специалистов в области проектирования швейных изделий. Изучение основ композиции путем выявления свойств, средств, элементов и законов композиции.

Задачи и конкретные результаты изучения курса «Рисунок» состоят в том, чтобы познакомить студентов с творческим методом работы художника, теоретическими основами композиции и практическими навыками, проектной деятельности, развить образно-ассоциативное мышление. Исследуется проблема целостности и единства композиции, большое внимание уделено вопросам воздействия цвета на восприятие формы и цветовой гармонии. Цель курса – развитие графических навыков, освоение теоретических принципов формообразования, научить анализировать проектные ситуации, предоставить более широкие возможности для творческого поиска. Также развитие зрительной памяти, представления, воображения и фантазии. Также формирование системы знаний по основам композиции в дизайне среды; изучение свойства и средства объемно-пластической композиции дизайне; научиться создавать композиции с заданными свойствами и качествами; формирование умения давать эстетическую и эмоциональную оценку явлениям окружающей действительности; развитие воображения, пространственного мышления, а также основополагающие творческие способности специалиста-дизайнера, развитие оригинальности, образной адаптивной гибкости и семантической гибкости мышления.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературы, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-8.3: Определяет критерии и показатели оценки художественно-конструкторских предложений.

Самостоятельная работа по дисциплине «Рисунок» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля Блок 1

1.Выразительные средства рисунка.
2.Линии вспомогательные и контурные.
3.Конструктивный анализ.
4.Основы композиции.
5.Пропорции. Способы определения пропорций.
6.Поэтапное рисование тел вращения. Натюрморт из 3 тел (шар, конус, цилиндр).
7.Основные законы перспективы.
8.Правила построение прямоугольного объёмного тела (куб).
9.Свето-теневые градации. Техника штриха.
10.Эффект иррадиации.
11.Понятие цветоведения.
12.Материалы для живописи.
13.Законы цветового контраста и цветовых отношений.
14.Тёплые и холодные цвета.
15.Приёмы работы акварелью.
16.Натюрморт из двух предметов. Развитие цвето-видения.
17.Виды орнамента
18.Свойства композиции
19.Элементы композиции
20.Законы композиции
21.Понятие цвета
22.Средства композиции

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

1.Правила и приемы изображения трехмерных форм в пространстве (способ перспективного изображения). Набросок с натуры

2.Правила изображения рисунка с натуры и по представлению простых геометрических тел (куба, призмы, шара, конуса, пирамиды четырехгранной и шестигранной). Набросок с натуры

3.Правила изображения рисунка натюрморта и композиции из простых геометрических тел. Набросок с натуры

4.Правила изображения сложной пространственной формы (гипсовой головы античной статуи). Набросок с натуры

5.Линеарная перспектива (основные понятия и законы линейной перспективы)

6.Светотень (закономерности, средства)

7.Влияние формы на работу со светотенью

8.Фигура человека (основные сведения о пластической анатомии кратковременные наброски с натуры).

9.Характеристика понятия «композиция»

10.Принципы построения тел правильной геометрической формы с учетом перспективы

11.Пропорции фигуры человека

12.Тон в рисунке

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к лабораторным занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение лабораторного занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к лабораторным занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Рисунок» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

1 Анализ творчества Сальвадора Дали.
2 Анализ творчества Альфонса Мухи.
3 Анализ творчества Клода Моне.
4 Анализ творчества К.Диора (Г.Шанель, Кензо).
5 Анализ творчества Эдуарда Мане.
6 Анализ творчества Сезана.
7 Анализ творчества Ван Гога.
8 Анализ творчества Матиса

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки реферата

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 1 1 1 1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической	1 2 1

	последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1
Максимальное количество баллов	17	

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Рисунок».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

Тестовые задания

1 Линейные очертания изображаемой фигуры, ее контур?

А) Абрис

Б) Абстракция

В) Анфас

2 Какие цвета являются ахроматическими?

А) Белый, серый, черный; различаются только по светлоте и лишены цветового тона

Б) Цвета, находящиеся в цветовом круге друг напротив друга

В) Все цвета в цветовом круге

3 Изменение цвета, очертания и степени освещенности предметов, возникающие по мере удаления натуры от глаз наблюдателя, вследствие увеличения световоздушной прослойки между наблюдателем и предметом.

А) Воздушная перспектива

Б) Горизонт

В) Зарисовка

4 Быстрая зарисовка с натуры, реже беглая фиксация композиционного замысла в виде рисунка.

А) Композиция

Б) Контур

В) Кроки

5 Подставка, обычно деревянная, на которой художник помещает во время работы картину

А) Гризайль

Б) Мольберт

В) Муляж

6 Жанр изобразительного искусства, а также произведение, посвященное изображению определенного человека или нескольких людей

А) Нюанс

Б) Портрет

В) Натюрморт
7 Элемент светотени, наиболее слабоосвещенные участки в натуре и в изображении.
А) Полутень
Б) Полутон
В) Тень
8 Соразмерность, мера частей, соотношение размеров частей друг другу и к целому
А) Натура
Б) Перспектива
В) Пропорция
9 Вид всякого живого существа или предмета при боковом положении
А) Профиль
Б) Фас
В) Портрет
10 Отражение света от поверхности одного предмета в затененной части другого
А) Светотень
Б) Рефлекс
В) Свет

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 70 %).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой) по дисциплине «Рисунок»

1.Линеарная перспектива (основные понятия и законы линейной перспективы)
2.Светотень (закономерности, средства)
3.Влияние формы на светотень.
4.Фигура человека (основные сведения о пластической анатомии кратковременные наброски с натуры).
5.Характеристика понятия «композиции»
6.Принципы построения тел правильной геометрической формы с учетом перспективы
7.Пропорции фигуры человека
8.Канон и модуль
9.Тон в рисунке
10.Виды складок
11.Тональная гармония рисунка
12.Конструктивная основа формы
13.Роль штриха и линии в рисунке
14.Ахроматическая композиция

15.Форэскиз и эскиз.
16.Законы и правила композиции.
17.Каково место орнаментального искусства в общей системе искусства?
18.Как «устроен» орнамент, в чем состоит основополагающий принцип его построения и какие формы и изображения можно назвать орнаментальными, а какие нет?
19.Какими узлами связан орнамент с предметным миром, как подчинен ему и почему не вырастает в искусство самостоятельное, «чистое»?
20.По характеру рисунка на какие классы подразделяются орнаментальные мотивы?
21.Каковы функции орнамента?
22.Что такое «композиция»?
23.Каково понятие «орнаментика»?
24.Что является средством композиции, а что элементом?
25.Что такое мотив?
26.Что такое раппорт?
27.Каковы виды ритмических движений?
28.Какая структура раппортного рисунка является открытой, а какая замкнутой?
29.Каков закон пропорциональности?
30.Как реализуется в композиции закон соподчиненнения?
31.В чем смысл закона трехкомпонентности?
32.Какие графические приемы изображения формы используются в текстильном орнаменте?
33.В чем суть метода «совершенных форм»?
34.Какой орнамент называют линейно-раппортным? Каково его назначение?
35.Какие существуют виды линейно-раппортного орнамента и в чем их отличие?
36.Какой орнамент называют сетчатым?
37.Какие параллелограмматические системы лежат в основе композиций сетчатого орнамента?
38.Какие композиционные приемы используются при создании динамических раппортных композиций?
39.Какие виды пластических движений используются в орнаментальных мотивах?
40.Какие виды равновесия используются при построении монокомпозиций?
41.Какова роль композиционного центра (доминанты) в монокомпозиции. Каковы способы его реализации?

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Данный вид отчетности рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Н.В. Долгова, С.Н. Траутвейн	Учебный рисунок. Теоретические основы и практические рекомендации: учебное пособие	, 2014	https://ntb.donstu.ru/content/uchebnyy-risunok-teoreticheskie-osnovy-i-prakticheskie-rekomendacii
Л1.2	Мальцева В. А.	Рисунок. Иллюстрированный план: учебное пособие для студентов высших учебных заведений	Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2011	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272368

Л1.3	Нестеренко В. Е.	Рисунок головы человека: Учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2014	http://www.iprbookshop.ru/35537.html
Л1.4	Царева Л. Н.	Рисунок натюрморта: Учебное пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013	http://www.iprbookshop.ru/23739.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Шиков М. Г., Дубовская Л. Ю.	Рисунок. Основы композиции и техническая акварель: Учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2011	http://www.iprbookshop.ru/20260.html
Л2.2	Ковальчук Е. М.	Специальное рисование с основами пластической анатомии: практикумпособие	Минск: РИПО, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487922
Л2.3	Соняк В. М.	Проектно-ознакомительная практика. Рисунок: учебно- методическое пособие	Екатеринбург: Архитектон, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455478

6.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Шлеюк С. Г., Левина Е. А.	Рисунок складок драпировки: Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Рисунок»	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2011	http://www.iprbookshop.ru/21667.html

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Учебный рисунок. Теоретические основы и практические рекомендации учебное пособие Н.В. Долгова, С.Н. Траутвейн 2014 https://ntb.donstu.ru/content/uchebnyy-risunok-teoreticheskie-osnovy-i-prakticheskie-rekomendacii
Э2	Рисунок натюрморта Учебное пособие Царева Л. Н. Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ 2013 184 с. http://www.iprbookshop.ru/23739.html
Э3	Рисунок головы человека Учебное пособие Нестеренко В. Е. Минск: Вышэйшая школа 2014 Рисунок головы человека 208 с. http://www.iprbookshop.ru/35537.html System.Data.RelatedView
Э4	Рисунок. Иллюстрированный план учебное пособие для студентов высших учебных заведений Мальцева В. А. Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина 2011 58 с. http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=272368
Э5	Специальное рисование с основами пластической анатомии практикумпособие Ковальчук Е. М. Минск: РИПО 2018 116 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487922
Э6	Рисунок. Основы композиции и техническая акварель Учебное пособие Шиков М. Г., Дубовская Л. Ю. 167 с. http://www.iprbookshop.ru/20260.html
Э7	Рисунок складок драпировки Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Рисунок» Шлеюк С. Г., Левина Е. А. Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ 2011 36 с. http://www.iprbookshop.ru/21667.html
Э8	Проектно-ознакомительная практика. Рисунок учебно-методическое пособие Соняк В. М. Екатеринбург: Архитектон 2015 40 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455478

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7, Microsoft Office пакет,7-Zip, Компас 3D LT, Учебный комплект КОМПАС-3D v18, Kaspersky Endpoint Security, САПР «ГРАЦИЯ»,CorelDraw Graphics Suite X3, AutoCAD Electrical, AutoCAD, AutoCAD Mechanical, 3ds Max,
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Рисунок»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности направленность (профиль). Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение 4

Практическое занятие 1 Тема "WORK AND ITS FUTURE". 5
Практическое занятие 2 Тема " **ENVIRONMENT. TECHNOSPHERE. ECOLOGY** ". 5
Практическое занятие 3 Тема " **TECHNOLOGICAL DEVELOPMENTS AND ENVIRONMENTAL SAFETY** ". 6
Практическое занятие 4 Тема " **TRAVEL AND TOURISM** ". 6
Практическое занятие 5 Тема " **RISK MANAGEMENT** ". 6
Практическое занятие 6 Тема " **AMBITION AND SUCCESS** ". 6
Практическое занятие 7 Тема " **My Future Profession** ". 7
Практическое занятие 8 Тема " **Applying for a Job - CV-Resume** ". 7
Практическое занятие 9 Тема " **Professional English in Use** ". 7

Список рекомендуемых информационных источников 7

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Целью освоения дисциплины "Иностранный язык в профессиональной сфере" является формирование у обучающихся компетенции, предусмотренной ФГОС ВО, что достигается в процессе усвоения обучающимися основ профессионального общения на иностранном языке в устной и письменной форме; овладения иностранным языком как средством межкультурного, социокультурного и профессионального общения путем формирования коммуникативной и профессиональной компетентности. Изучение профессионального иностранного языка призвано также обеспечить: изучение основной терминологии профессионального иностранного языка; развитие навыков организации профессионального общения; развитие информационной культуры; расширение кругозора и повышение общей культуры обучающихся; знакомство с научной и справочной зарубежной профессионально-ориентированной литературой.

В процессе изучения дисциплины решаются следующие основные **задачи:**

- изучение основной терминологии профессионального иностранного языка;
- развитие навыков организации профессионального общения;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры обучающихся.

При изучении иностранного языка у студентов формируются и развиваются навыки информационной культуры, что предполагает усилить внимание на развитие коммуникативно-когнитивных умений в процессе изучения дисциплины. Это касается, прежде всего, следующих умений:

- самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность;
- участвовать в проектной деятельности и проведении учебно-исследовательской работы;
- осуществлять поиск нужной информации по заданной теме в иноязычных источниках различного типа;
- извлекать необходимую информацию из иноязычных источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- переводить информацию из одной знаковой системы в другую;
- отделять основную информацию от второстепенной;
- критически оценивать достоверность полученной информации;
- передавать содержание информации адекватно поставленной цели;
- развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- создавать материал для устных презентаций с использованием мультимедийных технологий.

В результате освоения данной дисциплины формируется следующая универсальная компетенция у обучающегося:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

фонетические, лексические и грамматические явления, необходимые для осуществления продуктивной коммуникации на иностранном языке профессиональной направленности; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; основы выстраивания межличностного взаимодействия в устной и письменной формах в коммуникационном пространстве; требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры и профессиональной направленности.

Уметь:

использовать иностранный язык в межличностном и профессиональном общении; продуктивно использовать основные грамматические формы и конструкции, понимать устную и письменную речь в различных коммуникационных ситуациях профессионального взаимодействия; пользоваться продуктивным и рецептивным минимумом в расширенном объёме за счёт лексических средств, обслуживающих профессиональные темы, проблемы, ситуации общения; применять различные формы

и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; публично выступать на иностранном языке по проблемам профессиональной деятельности; достигать коммуникационных целей межличностного общения, межкультурного и профессионального взаимодействия; устанавливать и поддерживать контакты с зарубежными коллегами; выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение.

Владеть:

навыками и опытом, позволяющими осуществлять основные виды речевого взаимодействия в процессе делового и профессионального общения (прием, передача и производство профессионально-значимой информации); навыками межкультурной коммуникации и межличностного взаимодействия на иностранном языке в профессиональной сфере; способами решения задач, возникающих в процессе осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке (аргументированного письменного изложения собственной точки зрения, навыками публичной речи, ведения дискуссии и полемики).

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы практических занятий открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Практическое занятие 1 **Тема"WORK AND ITS FUTURE".**

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

1.Work and home: old and modern values. Future jobs.

2.Your choice of jobs: the most important factors.

3.Learning jobs.

4. Problems at a workplace. A workplace of future.

Введение новых лексических единиц по теме. Особенности перевода, лексико-грамматические особенности текстов по направлению подготовки. Анализ логико-смысловых связей текста. Представление об аннотировании и реферировании как методах компрессионного сжатия текста. Сущность аннотирования и реферирования. Правила аннотирования /реферирования. Грамматический материал: Видовременные формы глагола в активном залоге.

Практическое занятие 2 **Тема "ENVIRONMENT. TECHNOSPHERE. ECOLOGY".**

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

1. Sources of energy.

2. Power plants.

3. Technical measures to reduce pollution.

4. The cost of protecting the environment.

5. Emissions trading. Введение новых лексических единиц по теме. Особенности перевода, лексико-грамматические особенности текстов по направлению подготовки. Анализ логико-смысловых связей текста. Представление об аннотировании и реферировании как методах компрессионного сжатия текста. Сущность аннотирования и реферирования. Правила аннотирования /реферирования. Грамматический материал: Видовременные формы глагола в активном залоге.

Практическое занятие 3 Тема "TECHNOLOGICAL DEVELOPMENTS AND ENVIRONMENTAL SAFETY".

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

1. Developments in Nuclear Power.
2. Alternative Power Sources.
3. Global Warming.
4. Safety and Security Issues.
5. Waste Disposal.
6. Energy Saving.
7. The Future of Energy. Введение новых лексических единиц по теме. Особенности перевода, лексико-грамматические особенности текстов по направлению подготовки. Лексико-грамматические упражнения. Анализ логико-смысловых связей текста. Составление аннотаций. Реферирование. Грамматический материал: Видовременные формы глагола в пассивном залоге.

Практическое занятие 4 Тема "TRAVEL AND TOURISM".

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

1. Travelling as a part of modern life.
2. The best way of travelling for you.
3. Exotic and unusual places: do they attract you?
4. Tourism broadens our minds.

Введение новых лексических единиц по теме. Особенности перевода, лексико-грамматические особенности текстов по направлению подготовки. Лексико-грамматические упражнения. Анализ логико-смысловых связей текста. Составление аннотаций. Реферирование.
Грамматический материал: Инфинитив. Сложное дополнение.

Практическое занятие 5 Тема "RISK MANAGEMENT".

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

1. Understanding Hazards and Risks.
2. What is Risk Management?
3. Benefits to Managing Risk.
4. Emergencies.
5. Safety Measures.
6. What Is Emergency Management? Введение новых лексических единиц по теме. Особенности перевода, лексико-грамматические особенности текстов по направлению подготовки. Лексико-грамматические упражнения. Анализ логико-смысловых связей текста. Составление аннотаций. Реферирование. Грамматический материал: Прямая и косвенная речь.

Практическое занятие 6 Тема "AMBITION AND SUCCESS".

Цель занятия **заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:**

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

1. Ambitions and achievements.
2. The definition of success.
3. Failing and your attitude to it.
4. Luck and success. Does talent need help?

Введение новых лексических единиц по теме. Особенности перевода, лексико-грамматические

особенности текстов по направлению подготовки. Лексико-грамматические упражнения. Анализ логико-смысловых связей текста. Составление аннотаций. Реферирование. Грамматический материал: Герундий. Функции герундия в предложении.

Практическое занятие 7 Тема "My Future Profession".

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Text 1. Business correspondence.

Text 2. Business communication.

Text 3. Company Profile.

Введение новых лексических единиц по теме. Особенности перевода, лексико-грамматические особенности текстов по направлению подготовки. Лексико-грамматические упражнения. Анализ логико-смысловых связей текста. Составление аннотаций. Реферирование.

Практическое занятие 8 Тема/текст "Applying for a Job - CV-Resume".

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Представление о резюме и сопроводительном письме. Правила составления резюме и сопроводительного письма.

Практическое занятие 9 Тема/текст "Professional English in Use".

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции:

УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Практические задания

Отработка и усвоение новых лексических единиц общего и терминологического характера. Чтение: тексты по широкому и узкому профилю специальности. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи. Аннотирование и реферирование текстов. Выполнение тестовых заданий лексико-грамматической направленности.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
1.	Кошеварова И. Б., Мирошниченко Е. Н., Молодых Е. А., Павлова С. В., Ряскина Л. О.	Иностранный язык профессионального общения (английский язык): Учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018	http://www.iprbookshop.ru/76428.html
2.	Попов Е. Б.	Английский язык: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79613.html
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
1.	Украинец И. А.	Иностранный язык (английский язык) в профессиональной деятельности: Учебно-методическое пособие	Москва: Российский государственный университет правосудия, 2015	http://www.iprbookshop.ru/45219.html
2.	Мюллер В. К.	Новый англо-русский, русско-английский словарь	Москва: Аделант, 2014	http://www.iprbookshop.ru/44108.html

3.	Турук И. Ф.	Грамматические основы чтения специального текста. Английский язык: Учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2009	http://www.iprbookshop.ru/10657.html
4.	Дмитренко Н. А., Серебрянская А. Г.	Английский язык. Engineering sciences: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2015	http://www.iprbookshop.ru/65782.html
5.	Межова М. В., Золотарева С. А.	Иностранный язык (английский язык): Сборник интерактивных профессионально ориентированных заданий для студентов 1-го, 2-го курсов всех направлений подготовки КемГУКИ	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры,	http://www.iprbookshop.ru/55227.html
6.	Федосеева В. М., Курочкина З. Д., Малиновская Н. И., Карневская Е. Б.	Английский язык. Стратегии понимания текста. Часть 2: Учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2013	http://www.iprbookshop.ru/21741.html
7.	Карневская Е. Б., Бенедиктович А. В., Павлович Н. А., Стражева Р. А., Федосеева В. М.,	Английский язык. Стратегии понимания текста. Часть 1: Учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2013	http://www.iprbookshop.ru/21740.html
8.	Н.Г. Вартанова, А.В. Резникова	Иностранный язык (английский). Учебное пособие по развитию навыков чтения и понимания текстов для обучающихся по техническим и экономическим направлениям подготовки бакалавров: учебное пособие	, 2015	https://ntb.donstu.ru/content/inostrannyy-yazyk-angliyskiy-uchebnoe-posobie-po-
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
1.	И.В. Царевская, Н.В. Ковальчук, А.П. Прохорова	Методические указания для тестирования грамматических навыков (английский, немецкий, французский) по дисциплине «Иностранный язык» для обучающихся по всем направлениям подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры: методические указания	2018	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-testirovaniya-grammaticheskih-navykov-angliyskiy-nemeckiy-francuzskiy-po-discipline-inostrannyy-yazyk-dlya-obuchayushchihsya-po-vsem-napravleniyam-podgotovki-bakalavriata-specialiteta-i-magistratu

2.	ДГТУ, Каф. "ИЯ"; сост.: И.В. Царевская, И.В. Щербакова, А.П. Прохорова	Иностранный язык: методические указания по реферированию (английский, немецкий, французский язык) по дисциплине "Иностранный язык" для студентов очной формы обучения по всем направлениям подготовки	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/inostrannyy-yazyk-metodicheskie-ukazaniya-po-referirovaniyu-angliyskiy-nemeckiy-francuzskiy-yazyk-po-discipline-inostrannyy-yazyk-dlya-studentov-ochnoy-formy-obucheniya-po-vsem-napravleniyam-podgotovki

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
1.	Иностранный язык профессионального общения (английский язык) : учебное пособие / И. Б. Кошеварова, Е. Н. Мирошниченко, Е. А. Молодых [и др.]. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. — 140 c. — ISBN 978-5-00032-323-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/76428.html
2.	Бессонова, Е. В. Английский язык : учебное пособие для студентов бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» / Е. В. Бессонова, О. А. Просяновская, И. К. Кириллова. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 96 c. — ISBN 978-5-7264-0930-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/30337.html
3.	Алибекова А.З. Учебно-методическое пособие по английскому языку для самостоятельной работы студентов I курса уровня неязыковых специальностей [Электронный ресурс]: методическое пособие для самостоятельной работы студентов I курса/ Алибекова А.З.— Электрон. текстовые данные.— Астана: Казахский гуманитарно-юридический университет, 2016.— 50 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49574.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
4.	English grammar [Электронный ресурс]: учебное пособие по грамматике английского языка для студентов неязыковых специальностей/ Ю.А. Иванова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 213 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27158.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5.	Локтюшина Е.А. Путешествие = Travelling [Электронный ресурс]: учебное пособие по английскому языку для студентов неязыковых специальностей/ Локтюшина Е.А., Матвиенко Л.М., Нестеренко В.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 99 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/38554.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
6.	Хромова Т.И. Обучение чтению, аннотированию и реферированию научной литературы на английском языке и подготовке презентаций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Хромова Т.И., Корякина М.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2014.— 43 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31599.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Перечень программного обеспечения	
1.	Microsoft Windows
2.	Microsoft Office Word
3.	Microsoft PowerPoint

Перечень информационных справочных систем	
1.	Google переводчик https://translate.google.ru
2.	BBC languages – Free online lessons to learn and study with http://www.bbc.co.uk/languages/
3.	FluentU https://www.fluentu.com/

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 1
ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 5
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ 6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ 20
Структура экзамена 23
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 26

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Иностранный язык в профессиональной сфере» за счёт правильной организации процесса изучения дисциплины. Рекомендации включают в себя требования к компетенциям студентов, предполагаемые результаты обучения, а также содержат пояснения и рекомендации по подготовке к практическим занятиям, контрольным работам, промежуточной аттестации; перечень основных и дополнительных источников для овладения программным материалом.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью освоения дисциплины "Иностранный язык в профессиональной сфере" является формирование у обучающихся компетенции, предусмотренной ФГОС ВО, что достигается в процессе усвоения обучающимися основ профессионального общения на иностранном языке в устной и письменной форме; овладения иностранным языком как средством межкультурного, социокультурного и профессионального общения путем формирования коммуникативной и профессиональной компетентности. Изучение профессионального иностранного языка призвано также обеспечить: изучение основной терминологии профессионального иностранного языка; развитие навыков организации профессионального общения; развитие информационной культуры; расширение кругозора и повышение общей культуры обучающихся; знакомство с научной и справочной зарубежной профессионально-ориентированной литературой.

В процессе изучения дисциплины решаются следующие основные **задачи:**

- изучение основной терминологии профессионального иностранного языка;
- развитие навыков организации профессионального общения;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры обучающихся.

При изучении иностранного языка у студентов формируются и развиваются навыки информационной культуры, что предполагает усилить внимание на развитие коммуникативно-когнитивных умений в процессе изучения дисциплины. Это касается, прежде всего, следующих умений:

- самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность;
- участвовать в проектной деятельности и проведении учебно-исследовательской работы;
- осуществлять поиск нужной информации по заданной теме в иноязычных источниках различного типа;
- извлекать необходимую информацию из иноязычных источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);

- переводить информацию из одной знаковой системы в другую;
- отделять основную информацию от второстепенной;
- критически оценивать достоверность полученной информации;
- передавать содержание информации адекватно поставленной цели;
- развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- создавать материал для устных презентаций с использованием мультимедийных технологий.

В результате освоения данной дисциплины формируется следующая универсальная компетенция у обучающегося:
УК-4.1: Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль общения.

Самостоятельная работа по дисциплине «Иностранный язык» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при выполнении практических заданий.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль − основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Его задача – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью студентов на основе обратной связи и корректировка. Текущий контроль осуществляется на протяжении семестра и позволяет получать первичную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала, а также стимулировать регулярную целенаправленную работу обучающихся.

№№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства
1.	Аннотация	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося производить аналитико-синтетическую обработку путем резюмирования информации, представленной в тексте.
2.	Монологическое высказывание	Средство, позволяющее оценить степень сформированности устной речевой деятельности, т.е. умение обучающегося коммуникативно-мотивированно, логически последовательно и связно, достаточно полно и правильно в языковом отношении излагать свои мысли в устной форме.
3.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.

4.	Реферирование	Конечный продукт, получаемый в результате компрессии содержательной и языковой стороны первоисточника на основе его глобального понимания и реранжировки материала; заключения выводов, обобщающих авторскую позицию по поставленной проблеме.
5.	Тест	Средство, позволяющее оценить уровень знаний обучающегося путем выбора им одного из нескольких вариантов ответов на поставленный вопрос. Возможно использование тестовых вопросов, предусматривающих ввод обучающимся короткого и однозначного ответа на поставленный вопрос.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере» включает изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине.

Особенностью практического занятия по иностранному языку является дифференциация умений иноязычного обучения по видам речевой деятельности (устно-речевое общение, чтение, аудирование, письмо) и параллельное обучение этим видам речевой деятельности. Содержание обучения перечисленным видам речевой деятельности определяется учебной программой.

Непосредственное проведение практического занятия предполагает работу над различными видами речевой деятельности:

1. устно-речевое общение;
2. чтение;
3. письменная речь;
4. аудирование;
5. работа над языковым материалом (фонетика, грамматика, лексика) в рамках данного занятия.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ТЕКСТАМИ И МАТЕРИАЛОМ УСТНЫХ ТЕМ

Методические рекомендации по письменному переводу текста

Рабочей программой дисциплины предусмотрено развитие навыка перевода с английского языка на русский. Работа над полным письменным переводом состоит из последовательных этапов, формулировка содержания которых и составляет правила полного письменного перевода. Текст, предназначенный для перевода, нужно рассматривать как смысловое целое.

Процесс выполнения полного письменного перевода − это активный, целенаправленный процесс; состоящий из трёх частей: зрительное восприятие; понимание, осмысленный анализ; перевод.

Последовательность работы над оригиналом:

1. Чтение оригинала

2. Разметка текста (аналитическое понимание)

а) выявление сложных терминов;

б) выявление грамматических структур;

в) выявление сложных лексических оборотов.

3. Использование словаря (поиск незнакомых, или непонятных терминов в общих или политехнических словарях)

4. Использование справочников и специальной литературы

При первом чтении текста оригинала прочитайте весь текст до конца и постарайтесь понять его общее содержание. Обратите внимание на заголовок. Следующим этапом работы с текстом является аналитический анализ, или разметка текста: выявление грамматических форм, сложных конструкций, лексических оборотов, понимание отдельных слов и терминов. С этой целью текст читается повторно, медленно. При переводе необходимо помнить типичные ошибки, а именно:

а) стремление перевести все элементы предложения в той последовательности, в какой они представлены в тексте оригинала;

б) игнорирование контекста при установлении значения слова;

в) неправильный выбор значения слова в словаре;

г) стремление сохранить в переводе специфические для одного языка грамматические конструкции, отсутствующие в другом языке.

Особое внимание необходимо уделить поиску правильного значения слова с учётом контекста; внешним признакам слова; проведению морфологического и синтаксического анализа; работе со словарем.

При переводе предложений необходимо определить, простое оно или сложное. Если предложение сложное, его надо разобрать на отдельные предложения (сложноподчинённое − на главное и придаточное, сложносочинённое − на простые). Определите обороты с неличными формами глагола.

В простом предложении сначала находят группу сказуемого (по личной форме глагола), по ней определите группу подлежащего и группу дополнения. Опираясь на знакомые слова, приступают к переводу в таком порядке: группа подлежащего, группа сказуемого, группа дополнения, обстоятельства.

Выделите незнакомые слова и определите, какой частью речи они являются. Обращайте внимание на суффиксы и префиксы этих слов. Для определения их значения применяйте языковую догадку, но обязательно проверяйте себя с помощью словарей. Прочитайте все значения слова, приведённые в словарной статье, и выберите контекстуально подходящее. При работе со словарями обращайте внимание на имеющиеся в них приложения. По окончании работы отредактируйте собственный перевод без обращения к иностранному тексту. Освободите текст перевода от несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Перепишите готовый перевод.

Итак:

− прочитайте текст без словаря, определите его тему, постарайтесь увидеть логико-смысловую структуру текста;

− найдите в тексте интернациональные слова, не требующие перевода по словарю;

− найдите знакомые грамматические формы и конструкции;

− старайтесь не переводить отдельно взятые слова; от предложения идите к абзацу, т.к. все предложения абзаца объединены одной идеей;

− громоздкое предложение, содержащее сложные грамматические конструкции и обороты можно разделить на два или более;

− помните о многозначности английских слов: при выборе словарного значения слова учитывайте контекст;

− убедитесь, что вам понятны все термины текста;

− не забывайте об особенностях перевода специальных текстов;

− при переводе устойчивых выражений или фразеологизмов можно прибегнуть к описательному переводу; более идиоматичные и образные средства выражения в тексте можно адаптировать, т.е. заменять на более простые «неидиоматические» элементы, имеющие тот же смысл;

− после перевода текста перечитайте черновой вариант, проверьте стилистику перевода, знаки препинания;

− ответьте на вопросы по общему пониманию текста.

Работа с материалом устных тем

Понимание английского языка, возникающее при слушании и чтении, принято считать пассивным уровнем, а говорение и письмо на нем − активным уровнем владения английским языком. Для говорения необходимо овладеть английской грамматикой практически и уметь использовать в речи большое количество слов и словосочетаний соответственно с правилами их употребления.

Говорение на английском языке − очень сложный вид речевой деятельности. Для того чтобы говорить, нужно оперировать огромным количеством английских слов, предложений-моделей и речевых клише автоматически и именно в той форме, которую требует высказывание. Любое английское упражнение можно сделать более эффективным, если его проговаривать. Произнесенные слова запоминаются лучше тех, которые только услышаны, поэтому пользуйтесь своим голосом как можно чаще. Научиться говорить по-английски можно лишь в процессе говорения. Упражняйтесь в устной речи при любой возможности.

Научиться говорению помогают следующие упражнения:

− запоминайте не просто слова, а их сочетания. Пополняйте синонимический ряд слов. Запоминайте как можно больше штампов, коротких английских фраз и часто употребляемых словосочетаний и идиом. Запоминайте и проговаривайте пословицы и поговорки, короткие диалоги на английском языке. Тем самым запоминается большое количество разговорных формул и фраз-моделей, используемых впоследствии в качестве "кирпичиков" устной английской речи;

− при пересказе основное внимание уделяется воспроизведению смысла своими словами, но желательно ближе к тексту. Практикуйте различные способы выражения своей мысли. Для автоматизации речевого навыка при повторных пересказах увеличивайте скорость своей устной речи;

− ставьте себе всевозможные вопросы по тексту и самостоятельно отвечайте на них.

Полезные фразы для общения

1. Introducing a Point

First of all I’d like to point out...	Прежде всего мне хотелось бы указать, что…
To start with ...	Начать с того / прежде всего…

The main problem is...	Основная проблема ...
Let's get this clear first ...	Давайте сначала выясним ...
I want to draw attention to…	Я хочу обратить внимание на...
The question of...	Проблема ...
Speaking of...	Говоря о ...
What we have to decide is…	Что мы хотим решить ...

2. Expressing a Personal Opinion

In my opinion ...	По моему мнению ...
It seems to me that...	Мне кажется, что ...
In my view...	С моей точки зрения ...
I have the feeling that...	У меня чувство, что ...
I feel that...	Я чувствую, что ...
I rather think that...	Я вообще-то думаю ...
I'm absolutely convinced that…	Я абсолютно уверен, что ...
If you ask me, I think ...	Если ты спрашиваешь меня, то я думаю
You can take it from me that…	Можешь сослаться на меня, что…
Let me tell you ...	Позвольте мне сказать вам ...
I don't quite follow you ...	Я не совсем вас понимаю ...
I mean to say ...	Я имею в виду (Я хочу сказать)…
On the surface (of it)...	На первый взгляд ...
I take it for granted that...	Я считаю само собой разумеющимся, что...
That's neither here nor there.	Это сюда не относится ...
You have got it all wrong.	Вы совершенно неправильно это поняли.
The way things are ...	Судя по тому, как обстоят дела ...
Generally speaking ...	Вообще, говоря ...
Practically speaking ...	Фактически ...
Apparently (obviously, evidently)...	Очевидно ...
Under the circumstances ...	При данных обстоятельствах...

3. Starting Something as a Fact

As everyone knows...	Каждый знает...
It is accepted that...	Принято, что ...
There can be no doubt that ...	Нет сомнения, что...
It is fact that...	Это факт, что ...
Nobody will deny that...	Никто не будет отрицать, что…
Everyone knows that...	Каждый знает, что ...
It is common knowledge, that ...	Общеизвестно, что ...
We must face the fact that..	Мы должны обратить внимание на тот факт, что ...

4. Expressing Doubt

I'm not sure if…	Я не уверен что…
Do you really believe that ...?	Неужели ты правда веришь, что...?
How are we to know that / if...?	А откуда нам знать, что ...?
I'm convinced that...	Я уверен, что...
You are not trying to tell us that.., are you?	Ведь ты не пытаешься сказать нам, что ... не так ли?
Don't you think you are exaggerating a little?	Не кажется ли тебе, что ты немного преувеличиваешь?
I wouldn't be sure about that,	Я бы не был так уверен

ifI were you.	на твоем месте.
I wonder if you realize ...	Интересно, осознаешь ли ты ...
I doubt that very much.	Я очень сомневаюсь в этом.

5. Expressing Disagreement

I don't quite agree there.	Я не совсем согласен с этим.
I can't accept your view that...	Я не могу принять твою точку зрения, что ...
I can't go all the way with you on that point.	Я не могу поддерживать тебя все время по этому вопросу.
Surely you are not serious, are you?	Уверен, ты не говоришь об этом серьезно, не так ли?
May I remind you that ...?	Можно я напомню тебе, что ...?
You surely don't expect us to believe you?	Уверен, ты и не ожидал, что that, do мы поверим тебе, не так ли?
I don't want to argue with you, but...	Мне не хочется спорить с тобой, но ...
Are you trying to pull my leg?	Ты пытаешься разыграть меня?

6. Expressing the Pros and Cons

There are two sides to this question.	Вопрос можно рассматривать с двух сторон.
On the one hand ..., on the other hand ...	С одной стороны ..., а с другой стороны…
An argument for / in favour of/ against... is ...	Аргументы в пользу / против...
While admitting that... one should never forget that...	Допуская, что ... не следует забывать, что ...
Some people think that ...	Одни думают, что ..., а другие говорят, что ...

7. Expressing Support

You are quite right.	Ты абсолютно прав.
That's a very important point.	Это очень важный момент.
You have got a good point here.	Ты на правильном пути.
Hear, hear.	Да, так.
I couldn't agree with you.	Я не могу согласиться с тобой.
You took the words right out of my mouth.	Ты схватываешь все на лету.

8. Giving Reasons

The reason for this is ...	Причина этого ...
This is due to ...	Это из-за...
On account of...	Вследствие...
Since ...	Так как ...
I base my argument on ...	Я основываюсь на...
I'm telling you all this because…	Я говорю вам все это потому, что…

9. Keeping to the Point

It would be more to the point, if...	Это было бы более правдоподобно, если бы…
To say that ... is entirely beside the point.	Говоря об этом, нужно придерживаться определенного

	мнения.
Come to the point.	Говорите по существу.
That is not the problem.	Это совсем не то, что нужно.
What we are discussing here is ...	То, о чем мы говорим здесь ...
... has nothing to do with my arguments.	... ничего не имеет общего с моими доводами.
Don't beat about the bush.	Не ходи вокруг да около.
That's quite irrelevant.	Это почти не относится к делу.

10. Drawing Conclusions

It follows from this that...	Отсюда вытекает, что ...
The obvious conclusion is ...	Общий вывод заключается ...
There is only one conclusion to be drawn from this.	Только один вывод можно сделать из всего этого.
Last but not least...	Последний, но не менее важный. (Последний, но не худший.)
The only alternative left is ...	Единственный выбор, который остался, это ...
The only possible solution is ...	Единственно возможное решение это…

11. Giving a Summary

Finally, I would like to say ...	В конце мне бы хотелось сказать…
Summing up (to sum it up) ...	Подводя итог...
In conclusion ...	В результате (как вывод)...
The gist of my argument is...	Основа моего доказательства
To put the whole matter in a nutshell...	Кратко (в двух словах)...
To cut (to make) a long story short... (The long and the short of it ...)	Короче говоря ...
Just to give you the main points again ...	Чтобы повторить вам основные положения опять ...
On the whole ...	В целом ...
All (things) considered...	В конце концов ...
All in all ...	В общем ...
After all ...	В конце концов ...
In the long run ...	В конечном счете...
That explains it.	Тогда понятно.
That's about all there is to it.	Пожалуй, это и все.

Темы для монологического высказывания, критерии оценивания

Темы для монологического высказывания:

1. Environment. Technosphere. Ecology.
2. Technological Developments and Environmental Safety.
3. Safety Management System.
4. Occupational Accident.
5. Occupational Safety and Health Administration.
6. Risk Management.
7. Fire Safety.
8. First Aid.
9. Communicating Professional.

Критерии оценки тематического монологического высказывания

3 балла / «отлично»	монологическое высказывание воспроизведено в соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими и стилистическими нормами английского языка; продемонстрировано владение нормативной фонетикой английского языка; реакция на вопросы по высказыванию быстрая, адекватно выражается личное отношение к проблеме, самостоятельно выявляются грамматические ошибки и объясняются соответствующие грамматические явления; правильно используются языковые нормы применительно к разным функциональным стилям;
2 балла / «хорошо»	монологическое высказывание воспроизведено в соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими и стилистическими нормами английского языка; показано владение нормативной фонетикой английского языка, но допущены незначительные ошибки и неточности; даны хорошие ответы на вопросы экзаменатора; устное высказывание строится логично и грамотно, но допущены неточности; самостоятельно выявляются 70% ошибок и допущены некоторые затруднения при объяснении грамматического явления; правильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям;
1 балл / «удовлетворительно»	монологическое высказывание воспроизведено не в полном соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими, стилистическими нормами английского языка; реакция на вопросы к высказанному монологу слабая, в ответах на вопросы допущены ошибки; устное высказывание строится нелогично и со значительным количеством фонетических и грамматических ошибок; самостоятельно выявляется до 50% ошибок, не объясняются некоторые грамматические явления; не вполне правильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям;
0 баллов / «неудовлетворительно»	устное высказывание построено нелогично, не отвечает орфоэпическим, лексико-грамматическим и стилистическим нормам английского языка. Самостоятельно выявляется не более 30% грамматических ошибок, грамматические явления не объясняются. Неправильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРИРОВАНИЯ / АННОТИРОВАНИЯ ТЕКСТА

Сущность аннотирования и реферирования заключается в максимальном сокращении объёма источника информации при сохранении его основного содержания. Исходное сообщение освобождается от всего второстепенного,

иллюстративного, поясняющего: сохраняется лишь сама суть содержания. Если реферат и аннотация заинтересует читателя и содержащейся в них информации ему окажется недостаточно, то по указанным в них выходным данным можно всегда найти сам первоисточник и получить искомую информацию в полном объёме. Таким образом, аннотация и реферат выполняют важную функцию: они знакомят читателя с наличием источников нужной информации, то есть проводят её систематизацию. Качественные аннотации на русском и английском языках необходимы в условиях информационно перенасыщенной среды. Они дают возможность получить представление о содержании статьи и определить интерес к ней до ознакомления с ее полным текстом.

Осуществляя компрессию первоисточников, аннотация и реферат делают это принципиально различными способами. Если аннотация лишь перечисляет те вопросы, которые освещены в первоисточнике, не раскрывая самого содержания этих вопросов, то реферат не только перечисляет все эти вопросы, но и сообщает существенное содержание каждого из них. Можно сказать, что аннотация лишь сообщает, о чем написан первоисточник, а реферат информирует о том, что написано по каждому из затронутых вопросов.

Следовательно, аннотация является лишь указателем для отбора первоисточников и не может их заменить, в то время как реферат вполне может заменить сам первоисточник, так как сообщает все существенное содержание материала.

Для каждого из этих видов характерна определённая степень свертывания информации на основе ее предварительного анализа.

В качестве основного материала для чтения, реферирования, аннотирования и перевода служат аутентичные стилистически нейтральные тексты по специальности, которые при необходимости должны быть адаптированы студентами для устного изложения. При этом осуществляется:

- знакомство с периодическими изданиями по специальности (международными, национальными, отраслевыми и реферативными журналами),
- знакомство с основными способами поиска профессиональной информации,
- знакомство с основными типами справочно-библиографических материалов (библиографическое описание, аннотация, реферат),
- знакомство с основными приёмами аналитико-синтетической переработки информации: смысловой анализ текста по абзацам, вычленение единиц информации и составление плана реферируемого документа, определение и формулирование главной мысли документа в очень сжатой форме,
- знакомство с приёмами компрессирования содержания (формулирование главной мысли реферируемого материала отличной от формы выражения оригинала),
- нахождение правильных лексических и грамматических эквивалентов в двух языках при переводе,
- овладение умением выражать одну и ту же мысль разными языковыми средствами,
- пользование отраслевыми словарями и справочниками,
- перевод слов и словосочетаний терминологического характера,
- передача собственных имён и географических названий на русском языке.

5.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ АННОТАЦИИ

Ключевые фразы для составления аннотации[1]

The article The work This item The feature - story The essay	deals with … is concerned with … is devoted to … is concentrated upon … is centered around … is focused upon ... tells us about … touches upon such problems as …
Mention was made of the new achievements in the field of … Special emphasis is laid on … Notice has been taken to … It is known that .. A new method (approach) has been proposed … Particular attention is given to …	

Критерии оценки составления аннотации

Оценка	Описание
3 балла / «отлично»	1) во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме текста; 2) деление текста на введение, основную часть и заключение; 3) в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; 4) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; 5) правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; 6) для выражения своих мыслей не пользуется упрощённо-примитивным языком; 7) демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
2 балла / «хорошо»	1) во введение четко сформулирован тезис, соответствующий теме текста; 2) в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; 3) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; 4) уместно используются разнообразные средства связи; 5) для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённо-примитивным языком.

[1] Annotation is the extremely brief account of the main contents of the original like the list of major problems.

1 балл / «удовлетворительно»	1) во введение тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме текста; 2) в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; 3) заключение выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; 4) недостаточно или, наоборот, избыточно используются средства связи; 5) язык работы в целом не соответствует уровню студенческой работы.
0 баллов / «неудовлетворительно»	1) во введение тезис отсутствует или не соответствует теме текста; 2) в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; 3) выводы не вытекают из основной части; 4) средства связи не обеспечивают связность изложения; 5) отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; 6) язык работы можно оценить как «примитивный»; 7) аннотация не соответствует содержанию текста; 8) аннотация не соответствует принятой структуре построения.

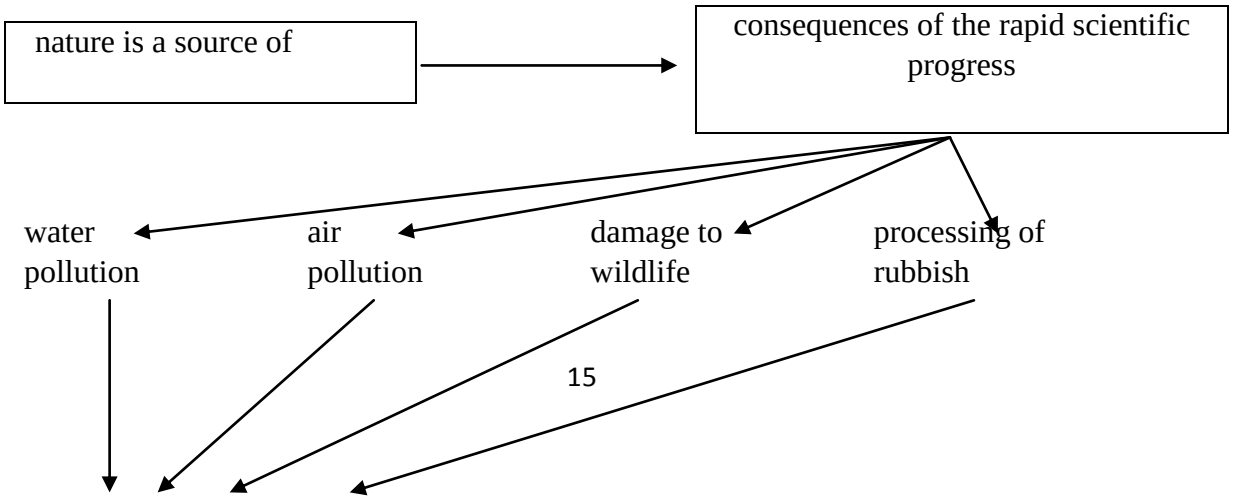
5.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРИРОВАНИЯ

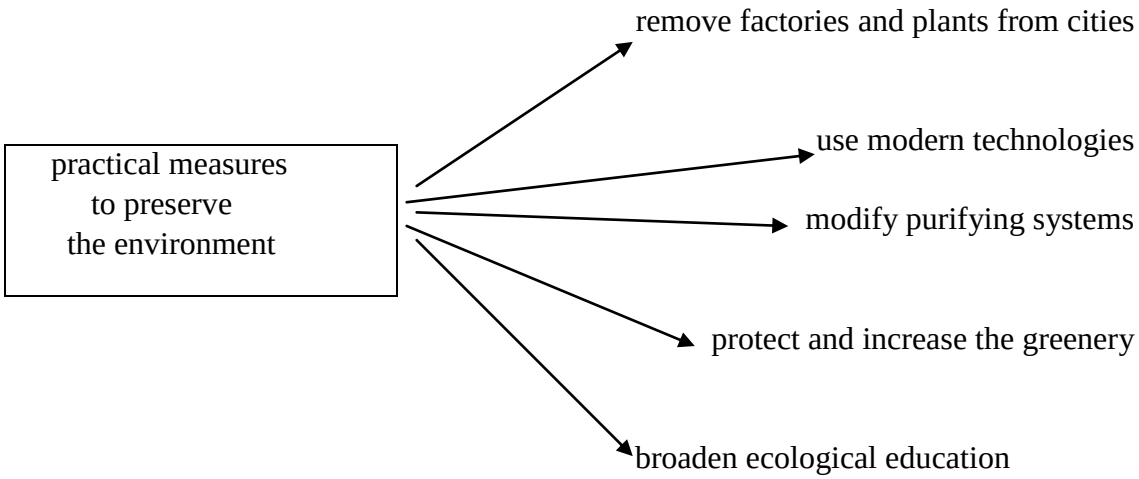
Использование логико-смысловых моделей

Логико-смысловая модель является графической интерпретацией предлагаемой темы. Она может служить схемой для монологического высказывания, реферирования текста, а также подсказать содержание диалога по какой-либо тематике. Подобная организация изучаемого материала значительно облегчает процесс самостоятельного высказывания, позволяет структурировать и оформлять мысли в соответствии с коммуникативным замыслом благодаря зрительной опоре в виде логико-смысловой модели.

Составление ЛСМ имеет ряд преимуществ: мышление приобретает свойства системности; обеспечивается отбор и вывод информации из подсознания; поддерживаются механизмы памяти и улучшается контроль информации; совершенствуется способность к свертыванию и развертыванию информации.

Пример ЛСМ по теме «Environmental protection»:





Таким образом, ЛСМ можно построить по любой теме.

План реферирования текста

I. Вступление, сведения об авторе публикации

Таблица I

I want	...to speak about	...an item	...entitled (...)
I'm going	...to give you some information about	...an article	
I would like	...to tell you a couple of words about	...a feature- story	
(=I'd like)	...to give a talk about	...an essay	
	...render the contents of		

Таблица 2

The item	...under discussion	...was written by	(...)
The article	...under consideration	...was contributed by	(name of the author)
The feature-story	...under review		

Таблица 3

The author of	...the item	...under discussion	...is (...)

	...the article ...the feature-story	...under consideration	(name of the author)

Unfortunately / I am sorry to say the name of the author is not mentioned in the publication.

II. Сведения об источнике публикации

Таблица

The item	...under discussion	...is taken from	...the newspaper named (...)
The article	...under consideration	...was found in	
The feature-story	...under review	...was printed in	

III. Содержание и структура реферируемого материала

Таблица I

The item	...is about	...the (present- day) situation in...
The article	...is devoted to	...the (difficult) position of...
The feature - story	...is concentrated upon	...the (latest) events in...
The essay	...is centered around	...the (latest) achievements of...
	...is focused upon	...the (latest) developments in...
	...tells us about	...the relations between...
	..deals with	...the conflict between...

Таблица 2

The item The article The feature -story The essay	...gives us a (vivid/detailed) description/account of... ...describes (very vividly/in detail)... ...shows us...

Таблица 3

The item	...under discussion	...consists of	
The article	...under consideration	...is composed of	(...) logical parts
The feature-story	...under review	...can be divided into	
The essay		...can be split into	

Таблица 4

The opening part/ passage (The introductory part/passage)	...is about... ..is devoted to... ...is centred around.../centres a(round)...
The central part (The main part)	...is concentrated upon.../ concentrates (up)on... ...is focused on.../focuses on... ...deals with...
The following part	...tells us about... ..touches upon
The final part (The conclusion)	...shows us... ...describes... ...gives a description/an account of...

IV. Заключение

Таблица I

In conclusion	I want to say		...is fairly interesting
By way of conclusion	I can say	the item	...is very instructive
By way of summing up	I must say	the article	...is quite informative
	I would like to say		...is most pithy in content

Таблица 2

Generally speaking On the whole	the item the article	...made on me	...a great impression ...a favourable impression ...a good impression ...an unforgettable impression ...a pleasant impression

Таблица 3

In my opinion From my point of view It seems to me There is no doubt	the item is the article is	...very interesting ...fairly informative ...rich in content ...highly instructive

Таблица 4

From the item From the article	...under discussion	I got to know I learned	..a lot of interesting information / facts about (concerning)...
From the feature-story	...under consideration		
From the essay	...under review		

Критерии оценки реферирования текста

4 балла / «отлично»	Ответ полный, развернутый; структура ответа логична и хорошо продумана; полностью раскрыто идейное содержание реферируемого текста; представлен анализ композиции текстового целого; хорошее владение терминологией, адекватной при

	реферировании текстового целого.
3 балла / «хорошо»	Ответ недостаточно развернут; структура ответа недостаточно логична; в общих чертах раскрыто идейное содержание реферируемого текста; представлен анализ отдельных особенностей композиции текстового целого; владение терминологией, адекватной при реферировании текстового целого.
1-2 балла / «удовлетворительно»	Ответ неполный, слабо прослеживается логика в структуре ответа; частично раскрыто идейное содержание реферируемого текста; представлен неполный анализ композиции текстового целого; несистемный характер использования терминологии, адекватной при реферировании текстового целого.
0 баллов / «неудовлетворительно»	Ответа нет, не раскрыто идейное содержание реферируемого текста; не представлен анализ композиции текстового целого; отсутствие владения навыками использования терминологии, адекватной при реферировании текстового целого.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Иностранный язык».

У студента есть возможность выбора правильного ответа из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время практических занятий.

Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

Критерии оценки тестовых заданий

Каждый тест содержит 25 заданий. За каждое правильно выполненное задание начисляется 1 балл. Для успешного выполнения теста обучающимся необходимо набрать от 14 до 25 баллов.

3 балла / «отлично»	23-25 правильных ответа – теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения

	большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
2 балла / «хорошо»	17-22 правильных ответа – теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
1 балл / «удовлетворительно»	14-16 правильных ответа – теоретическое содержание материала освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки.
0 баллов / «неудовлетворительно»	Менее 14 правильных ответов – теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа представляет собой форму отчета студента ЗФО о самостоятельной работе по изучению курса «Иностранный язык в профессиональной сфере». Текстовая часть контрольной работы представляется в печатной или рукописной форме. На титульном листе необходимо указать факультет, курс, номер группы, фамилию, имя и отчество, дату и вариант контрольного задания. Текст или его фрагменты, предназначенные для письменного перевода, написать на левой стороне страницы, а на правой представить его перевод на русском языке. В конце контрольного задания следует указать используемые источники и поставить свою личную подпись.

Контрольное задание, выполненное без соблюдения вышеперечисленных указаний или не полностью, возвращается без проверки и не засчитывается.

Получив проверенную контрольную работу, следует прочитать рецензию преподавателя, проанализировать отмеченные ошибки и переработать их в конце данной контрольной работы.

Отрецензированное, исправленное и зачтенное на собеседовании контрольное задание необходимо иметь при себе на зачете.

Выбор варианта контрольной работы осуществляется по последней цифре зачетной книжки или студенческого билета. Вариант определяют по нижеприведенной таблице:

Последняя цифра номера зачетной книжки	Вариант заданий к контрольной работе
1, 5, 9	1
2, 6, 0	2
3, 7	3
4, 8	4

Критерии оценивания контрольной работы

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;
- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;
- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Оценивание результатов освоения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере» осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Экзамен является заключительным этапом процесса формирования компетенции обучающегося при изучении дисциплины и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач.

Экзамен в форме устного опроса проводится по заранее утвержденным экзаменационным билетам. Экзаменационный билет включает три задания для проверки полученных знаний, освоенных умений и приобретенных владений всех заявленных результатов обучения дисциплинарной компетенции.

По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно». Результат сдачи

экзамена заносится преподавателем в экзаменационную ведомость и зачетную книжку. Оценка «неудовлетворительно» проставляется только в экзаменационной ведомости. Неявка на экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился».

Структура экзамена

1. Прочитать и письменно перевести текст по направлению подготовки.
2. Составить аннотацию к тексту на английском языке.
3. Произвести монологическое высказывание по одной из пройденных тем курса:

3.1. Environment. Technosphere. Ecology.
3.2. Technological Developments and Environmental Safety.
3.3. Safety Management System.
3.4. Occupational Accident.
3.5. Occupational Safety and Health Administration.
3.6. Risk Management.
3.7. Fire Safety.
3.8. First Aid.
3.9. Communicating Professional.

Критерии оценивания экзаменационного ответа

Оценочное средство	Шкала оценивания			
	«неудовлетворительно»	**«удовлетвори-тельно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
Экзамен	**менее 41 балла** отсутствие усвоения (ниже порогового)	**41-60 баллов** неполное усвоение (пороговое, базовое)	**61-80 баллов** хорошее усвоение (средний уровень)	**81-100 баллов** отличное усвоение (высокий/продвинутый уровень)
	Компетенция(-и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы,	**Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1).** Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для	**Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2).** Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять	**Компетенция (-и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3).** Обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать

	раздела, закона и т.д.), к которому относится задание. У обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине. В процессе ответа по теоретическому материалу допущены принципиальные ошибки при изложении материала.	выполнения типового задания в котором очевиден способ решения. Обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины. У обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата курса. Несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.	их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними. Ответ по теоретическому материалу является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала. На дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы. Обучающийся продемонстрировал владение терминологией дисциплины.	информацию. Анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему. Ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу является полным и удовлетворяет требованиям программы дисциплины. Обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, дисциплины. На дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы. Также оценка «отлично» выставляется, если обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом[2].

Шкала оценивания	**Критерии оценивания**
Оценка **«отлично» / зачтено** или **высокий уровень** освоения компетенции	обучающийся демонстрирует глубокое и разностороннее знание материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически излагает теоретический материал; верно формулирует определения; демонстрирует умение самостоятельной работы с иностранной литературой, реферирования и аннотирования литературы, знание лексики; переводит текст без ошибок или допускает одну ошибку, и сам ее исправляет, демонстрирует

[2] Количество и условия получения необходимых и достаточных для получения автомата баллов определены Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся»

	хорошее владение лексико-грамматическим материалом, не искажает смысла прочитанного, при передаче содержания текста допускает 1-2 ошибки и исправляет их; монологическое высказывание воспроизведено в соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими и стилистическими нормами английского языка; продемонстрировано владение нормативной фонетикой английского языка; реакция на вопросы по высказыванию быстрая, адекватно выражается личное отношение к проблеме, самостоятельно выявляются грамматические ошибки и объясняются соответствующие грамматические явления; правильно используются языковые нормы применительно к разным функциональным стилям
Оценка **«хорошо» / зачтено** или **средний / достаточный уровень** освоения компетенции	обучающийся демонстрирует глубокое знание материала; последовательно, грамотно и логически излагает теоретический материал; верно формулирует определения; демонстрирует умение самостоятельной работы с иностранной литературой, реферирования и аннотирования литературы, знание лексики; переводит текст и допускает 1-2 ошибки в лексико-грамматическом материале, показывает незначительные неточности в переводе, не искажающие смысловое содержание текстов, при передаче общего содержания текста допускает 3-4 ошибки; монологическое высказывание воспроизведено в соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими и стилистическими нормами английского языка; показано владение нормативной фонетикой английского языка, но допущены незначительные ошибки и неточности; даны хорошие ответы на вопросы экзаменатора; устное высказывание строится логично и грамотно, но допущены неточности; самостоятельно выявляются 70% ошибок и допущены некоторые затруднения при объяснении грамматического явления; правильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям
Оценка **«удовлетворительно» / зачтено** или **базовый / пороговый уровень** освоения компетенции	обучающийся демонстрирует общее знание изучаемого материала; знает основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу, показывает общее владение грамматическим и лексическим материалом; переводит текст с фактическими ошибками, допускает ошибки в лексико-грамматическом материале, при переводе текстов студент обнаруживает общее понимание содержания текстов, при передаче содержания текста допускает неточности; монологическое высказывание воспроизведено не в полном соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими, стилистическими нормами английского языка; реакция на вопросы к высказанному монологу слабая, в ответах на вопросы допущены ошибки; устное высказывание строится нелогично и со значительным количеством фонетических и грамматических ошибок; самостоятельно выявляется до 50% ошибок, не объясняются некоторые грамматические явления; не вполне правильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям

Оценка **«неудовлетворительно» / незачтено** или **отсутствие** сформированности компетенции	ставится в случае: незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу; при переводе текста допущено большое количество грубых ошибок, общий смысл прочитанного непонятен; устный ответ (пересказ текста и монологическое высказывание) построено нелогично, не отвечает орфоэпическим, лексико-грамматическим и стилистическим нормам английского языка, самостоятельно выявляется не более 30% грамматических ошибок, грамматические явления не объясняются

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
1.	Кошеварова И. Б., Мирошниченко Е. Н., Молодых Е. А., Павлова С. В., Ряскина Л. О.	Иностранный язык профессионального общения (английский язык): Учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018	http://www.iprbookshop.ru/76428.html
2.	Попов Е. Б.	Английский язык: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79613.html
3.	Радовель В. А.	Английский язык для технических вузов: Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО, 2016	http://znanium.com/go.php?id=521547
Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
1.	Н.Г. Вартанова, А.В. Резникова	Иностранный язык (английский). Учебное пособие по развитию навыков чтения и понимания текстов для обучающихся по техническим и экономическим направлениям подготовки бакалавров: учебное пособие	2015	https://ntb.donstu.ru/content/inostrannyy-yazyk-angliyskiy-uchebnoe-posobie-po-razvitiyu-navykov-chteniya-i-ponimaniya-tekstov-dlya-obuchayushchihsya-po-tehnicheskim-i-ekonomicheskim-napravleniyam-podgotovki-bakalavrov
2.	Карневская Е. Б., Бенедиктович А. В., Павлович Н. А., Стражева Р. А., Федосеева В. М., Карневская Е.	Английский язык. Стратегии понимания текста. Часть 1: Учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2013	http://www.iprbookshop.ru/21740.html

3.	Федосеева В. М., Курочкина З. Д., Малиновская Н. И., Карневская Е.	Английский язык. Стратегии понимания текста. Часть 2: Учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2013	http://www.iprbookshop.ru/21741.html
4.	Турук И. Ф.	Грамматические основы чтения специального текста. Английский язык: Учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2009	http://www.iprbookshop.ru/10657.html
5.	Мюллер В. К.	Новый англо-русский, русско-английский словарь	Москва: Аделант, 2014	http://www.iprbookshop.ru/44108.html
6.	Украинец И. А.	Иностранный язык (английский язык) в профессиональной деятельности: Учебно-методическое пособие	Москва: Российский государственный университет правосудия, 2015	http://www.iprbookshop.ru/45219.html
7.	Межова М. В., Золотарева С. А.	Иностранный язык (английский язык): Сборник интерактивных профессионально ориентированных заданий для студентов 1-го, 2-го курсов всех	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2014	http://www.iprbookshop.ru/55227.html
8.	Дмитренко Н. А., Серебрянская А. Г.	Английский язык. Engineering sciences: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2015	http://www.iprbookshop.ru/65782.html
Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
1.	И.В. Царевская, Н.В. Ковальчук, А.П. Прохорова	Методические указания для тестирования грамматических навыков (английский, немецкий, французский) по дисциплине «Иностранный язык» для обучающихся по всем направлениям подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры: методические указания	2018	https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-testirovaniya-grammaticheskih-navykov-angliyskiy-nemeckiy-francuzskiy-po-discipline-inostrannyy-yazyk-dlya-obuchayushchihsya-po-vsem-napravleniyam-podgotovki-bakalavriata-specialiteta-i-magistratu
2.	ДГТУ, Каф. "ИЯ"; сост.: И.В. Царевская, И.В. Щербакова, А.П. Прохорова	Иностранный язык: методические указания по реферированию (английский, немецкий, французский язык) по дисциплине "Иностранный язык" для студентов очной формы обучения по всем направлениям подготовки	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/inostrannyy-yazyk-metodicheskie-ukazaniya-po-referirovaniyu-angliyskiy-nemeckiy-francuzskiy-yazyk-po-discipline-inostrannyy-yazyk-dlya-studentov-ochnoy-formy-obucheniya-po-vsem-napravleniyam-podgotovki
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				

1.	Иностранный язык профессионального общения (английский язык) : учебное пособие / И. Б. Кошеварова, Е. Н. Мирошниченко, Е. А. Молодых [и др.]. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. — 140 c. — ISBN 978-5-00032-323-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/76428.html
2.	Бессонова, Е. В. Английский язык : учебное пособие для студентов бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» / Е. В. Бессонова, О. А. Просяновская, И. К. Кириллова. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 96 c. — ISBN 978-5-7264-0930-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/30337.html
3.	Алибекова А.З. Учебно-методическое пособие по английскому языку для самостоятельной работы студентов I курса уровня неязыковых специальностей [Электронный ресурс]: методическое пособие для самостоятельной работы студентов I курса/ Алибекова А.З.— Электрон. текстовые данные.— Астана: Казахский гуманитарно-юридический университет, 2016.— 50 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49574.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
4.	English grammar [Электронный ресурс]: учебное пособие по грамматике английского языка для студентов неязыковых специальностей/ Ю.А. Иванова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 213 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27158.— ЭБС «IPRbooks», по
5.	Локтюшина Е.А. Путешествие = Travelling [Электронный ресурс]: учебное пособие по английскому языку для студентов неязыковых специальностей/ Локтюшина Е.А., Матвиенко Л.М., Нестеренко В.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 99 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/38554.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
6.	Хромова Т.И. Обучение чтению, аннотированию и реферированию научной литературы на английском языке и подготовке презентаций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Хромова Т.И., Корякина М.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2014.— 43 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31599.— ЭБС «IPRbooks»,
Перечень программного обеспечения	
1.	Microsoft Windows
2.	Microsoft Office Word
3.	Microsoft PowerPoint
Перечень информационных справочных систем	
1.	Google переводчик https://translate.google.ru
2.	BBC languages – Free online lessons to learn and study with http://www.bbc.co.uk/languages/
3.	FluentU https://www.fluentu.com/

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Архитектоника объемных форм»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Архитектоника объемных форм» содержат задания для студентов, необходимые для лабораторных работ.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение
Лабораторная работа 1 Категории и типология архитектоники.
Лабораторная работа 2 Свойства объемно-фронтальных композиций в бумагопластике.
Лабораторная работа 3 Разработка каркасных объемных композиций из материалов линейной структуры. Особенности организации динамичных композиций.
Лабораторная работа 4 Разработка объемно-плоскостных композиций из листового материала.
Лабораторная работа 5 Разработка объемно-пространственных композиций из скульптурных материалов.
Лабораторная работа 6 Разработка объемных композиций с использованием преобразований симметрии.
Лабораторная работа 7 Разработка комбинированных объемных композиций в сочетании линейного, листового и пластичного материала.
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины – В процессе обучения дисциплине к необходимым навыкам и умениям следует отнести: композиционную организацию поверхности, формы или группы форм, способность придать им целостность в восприятии; умение найти гармоничные соотношения массы и пространства; умение организовать группы форм в различные метрические и ритмические порядки; умение создать зрительное равновесие группы форм; умение внести в организацию форм элементы контраста или нюанса, статики или динамики. В решении задач по созданию предметов дизайна большое значение имеет освоение студентами метода организации композиции в единое целое при выборе вида конструкции, свойств различных материалов, структуры, тектонической связи между элементами.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературы, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-8.1: Использует критерии и показатели оценки художественно-конструкторских предложений.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

Иметь опыт образного объемно-образного мышления, лепки объемной формы условной модели, понимания костюма как набора плоских деталей и профессиональной передачи в реальном объекте основных законов композиции.

Уметь:

Иметь представление о костюме как форме, объеме или системе объемов, согласованных между собой; знать основополагающие принципы развития и гармонизации объемной формы в пространстве и законы развития формы в природе, архитектонике, дизайне; готовность участвовать в исследованиях по совершенствованию эстетических качеств и конструкции предметов различного назначения с последующим применением на практике.

Владеть:

Воспринимать человеческое тело как природную форму, а костюм – ее оболочку, которая зависит от требований времени, моды, замысла художника способна изменить свои границы в пространстве.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на лабораторных работах, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения лабораторных работ и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1
КАТЕГОРИИ И ТИПОЛОГИЯ АРХИТЕКТОНИКИ

Цель работы: Знакомство с основными характеристиками архитектоничных предметов

Материалы и оборудование: карандаш, тушь, фломастеры, бумага, альбомы с иллюстрациями

Содержание

1 Сведения из теории
2 Подбор иконографического материала
3 Копирование объемных форм произведений искусства
4 Оформление эскизов
5 Ответы на вопросы

Вопросы

1 Определение архитектоники, конструкции, тектоники.
2 Принципы типологии объемных форм.

Лабораторная работа №2
СВОЙСТВА ОБЪЕМНО-ФРОНТАЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИЙ В БУМАГОПЛАСТИКЕ

Цель работы: Освоить практические навыки при работе с бумагой

Оборудование и материалы: бумага (ватман, картон), клей ПВА, резак, ножницы, карандаш

Содержание работы

1 Сведения из теории
2 Практические упражнения с бумагой
3 Оформление барельефов (горельефов)
4 Вопросы

Пластические упражнения с бумагой.

Толщина ватмана позволяет при несквозных надрезах половины слоя бумаги получать изгибы, ограничивающие пространство и дающие объем.

1 Вырезать образцы бумаги 15х10 см и выполнить на них с помощью резака по предварительно размеченным линиям надрезы. Прямые параллельные линии сгиба дают цилиндрические складки при сжатии. Прямые, сходящиеся в точку, дают конические формы складок. Могут образовываться радиальные и криволинейные призматические складки в соответствии с рисунком А1(см. приложение), в зависимости от характера линии надреза и сгиба.

2 Выполнить различные по форме развертки подставок и склеить в невысокие призмы, цилиндры, пирамиды с плоскостью основания размером 10х10 $см^2$, высотой 3 см для оформления объемно-плоскостных композиций. Количество изделий – 5 штук.

3 Отработать технологию изготовления из бумаги призматических гаризонтально-устойчивых ниш и витрин для оформления пространственных композиций, имеющих не менее 2-х плоскостей. Количество работ – 5 штук.

4 Оформить фронтальные композиции из бумажных геометрических форм типа натюрморта и портрета в соответствии с рисунком А2 (см. приложение). Внешний вид и размеры предметов изменять, получив 6 вариантов композиций.

5 Оформить образцы складок из бумаги на фронтальную плоскость. Технология крепления – разрезы, склеивание – предполагает припуски к разверткам. Количество образцов 10 шт.

Вопросы

1 Основной вид формообразования в бумаге.

2 Перечислить виды складок и способы из получения в бумаге.

3 Назвать виды композиций.

4 Назвать законы композиций.

5 Назвать принципы организации композиции.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3

РАЗРАБОТКА КАРКАСНЫХ ОБЪЕМНЫХ КОМПОЗИЦИЙ ИЗ МАТЕРИАЛОВ ЛИНЕЙНОЙ СТРУКТУРЫ. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ДИНАМИЧНЫХ КОМПОЗИЦИЙ

Цель работы: Получение навыков в организации пространства на основе ритмической организации линейных элементов

Оборудование и материалы: проволока, иголки растений, спички, щепки, нитки, др. материалы, протяженный в длину, клей, бумага, карандаш

Содержание работы

1 Сведения из теории

2 Разработка эскизов композиций из 3-х и более линий, различно ориентированных в пространстве, самостоятельная работа:

- статичных;
- динамичных

3 Разработка каркасных композиций из различных материалов на основе лучших эскизных решений.

4 Поиск технологических решений оформления, прикрепления макета к опорной плоскости

5 Вопросы

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Разработать плоскостное решение статичных композиций из 3-х и более линий в количестве 13 шт, в соответствии с рисунком А3 (см. приложение) по ассоциативным темам:

а) «море», «озера», «снега», «равнина», «степь», «стога» - темы для использования горизонтальных линий различной конфигурации в решении композиции;

б) «ливень», «гроза», «кусты» - темы для использования наклонных линий;

в) «молния», «пружины», «восхождения», «лес» - темы для использования вертикальных линий в объемных композициях.

Размеры листа –1/4 часть формата А4.

1 Изготовить образцы в количестве 10 шт. из материалов по эскизам.

2 Разобрать технологию прикрепления объемных фигур к горизонтальной или вертикальной плоскости, выбрав наиболее тектоничный путь соединения деталей связыванием, склеиванием, спаиванием, обмоткой изолентой, подобрать соразмерную подставку (нишу) для оформления – из бумаги, картона, бруска дерева и т.п.

Вопросы

1 Определение каркасных композиций.

2 Определение статистики, динамики.

3 Что такое архитектоническая логика?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4

РАЗРАБОТКА ОБЪЕМНО-ПЛОСКОСТНЫХ КОМПОЗИЦИЙ ИЗ ЛИСТОВОГО МАТЕРИАЛА

Цель работы: Освоить азбуку бумагопластики, возможности бумаги создавать объем

Оборудование и материалы: листы ватмана, резак, циркуль, ножницы, клей, скрепки

Содержание работы

1 Сведения из теории

2 Разработка эскизов листовых композиций с опорой различного вида (на 1 точки и линию, на плоскость, на две линии и пр.)

3 Подготовка листового материала и выбор соответствующего метода скрепления плоскостей

4 Изготовление и оформление композиций из листов бумаги

5 Вопросы

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1

1 Разработать объемно-плоскостные композиции в количестве 10 шт. тремя способами тектонической связи в соответствии с рисунками А4,А5 (см. приложение):

а) членением целой плоскости бумаги на части и путем сгибания по линиям прямого, криволинейного, ломаного вида;

б) членением плоскости листа бумаги и вырезанием мелких форм («дыр») в ней разной конфигурации (квадрат, треугольник, овал);

в) соединением плоскостей в целую форму – сгибанием, доклеиванием.

2 Пропорциональные отношения частей плоскости при прорезах, доклеивании, изгибе должны быть разнообразные: равные и неравные (в отношениях 1/3, 1/5, 2/3, 2/5).

Количество работ – 8 штук, размеры фигур – 10 см высотой.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2

Выполнить поиск объемно-плоскостных композиций в 9 эскизах и 9 макетах, используя принцип симметричной и асимметричной организации на основе различия внешнего вида, размеров, направления плоскостей плоских деталей макетов.

Разработать симметричные композиции относительно горизонтальной и вертикальной осей симметрии по 3 варианта.

Разработать асимметричные композиции форм – 6 вариантов.

Вопросы

1 Дать определение объемно-плоскостной композиции

2 Назвать условия равновесия и устойчивости формы

3 Что такое центр масс, площадь опоры?

4 Определить принцип устойчивости.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5

РАЗРАБОТКА ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КОМПОЗИЦИЙ ИЗ СКУЛЬПТУРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Цель работы: Изучить особенности объемно-пространственной композиции в тектонической связи с пластичными скульптурными материалами

Оборудование и материалы: пластилин скульптурный, глина, воск, гипс, подставка под лепку – кафельная плитка, картонка, стеки, тряпочка, смоченная в растительном масле

Содержание

1 Сведения из теории

2 Разработка скульптурных решений отсечением внутренних масс

3 Разработка скульптур при различной ритмической организации мелких форм и объемов

4 Выполнение объемных композиций из пластилина по разработанным эскизам

5 Оформление эскизов и скульптур

6 Вопросы

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1

Разобрать решения объемно-пространственной композиции в количестве 9 шт тремя способами (скульптурным, мозаичным, комбинированным) на основе 3-х и более объемов разных пропорций и внешней конфигурации в соответствии с рисунком А6 (см. приложение) ассоциативные темы:

- «мыльные пузыри», «виноград», «облака», «планетарий» и другие шарообразные композиции;

- «пирамиды Хеопса», «Кремль», «Готика» и другие пирамидальные, конические композиции;

- «города», «стройка», «мебель», «компьютер» - кубические формы.

Изготовить образцы в материале по разработанным эскизам в количестве 12 штук.

Варианты разнообразия пространственных форм на предложенные выше темы увеличить до количества 20-30 эскизов форм, организованных различными порядками ритма: радиальным, метрическим, ритмическим. Обработать лучшие эскизы в материале (пластилине), выполнив 6 композиций.

Оформление эскизов и образцов форм.

Вопросы

1 Дать определение скульптуре

2 Сравнить методы мозаики и скульптурный в процессе формообразования

3 Дать характеристику пластичным материалам

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №6

РАЗРАБОТКА ОБЪЕМНЫХ КОМПОЗИЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОЕБРАЗОВАНИЙ СИММЕТРИИ

Цель работы: Познакомиться с методами многовариантности формообразования за счет свойств симметрии

Оборудование и материалы: Бумага, резак, клей, ножницы, пластилин

Содержание работы

1 Сведения из теории

2 Эскизирование

3 Практические упражнения с бумагой

4 Практические упражнения с пластилином

5 Оформление работ

6 Вопросы

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

1 Провести эскизный поиск в количестве 5 форэскизов путем преобразований в соответствии с рисунком А7 (см. приложение).

а) поворотом в плоскости (пространстве) элементарных объемов;

б) растяжением;

в) сдвигом;

г) сжатием;

д) кручением (сдавливанием, сломом), используя эскизы каркасных, плоскостных и скульптурных композиций, найденных в работах №2, 3, 4.

2 Разработать из бумаги по эскизам все виды симметричных преобразований, приемлемые к одной из ранее найденных форм. Количество макетов – 6 штук.

3 Разработать из пластилина скульптурные формы, подвергнув одну из найденных ранее форм всем возможным деформациям симметрии. Количество работ – 6 штук.

4 Оформить работы на постамент или в нише.

5 Ответить на вопросы.

Дать определения симметрии и асимметрии.

Перечислить виды симметрии.

Назвать деформации симметрии.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №7

РАЗРАБОТКА КОМБИНИРОВАННЫХ ОБЪЕМНЫХ КОМПОЗИЦИЙ В СОЧЕТАНИИ ЛИНЕЙНОГО, ЛИСТОВОГО И ПЛАСТИЧНОГО МАТЕРИАЛОВ

Цель работы: Освоить принцип организации элементов различного характера в объемную композицию, свободно сочетая свойства материалов и определяя их тектоническую связь с формой.

Оборудование и материалы: бумага, проволока, пластилин, природные материалы.

Содержание

1 Сведения из теории

2 Разработка объемных форм геометризованных жестких конструкций

3 Разработка объемных форм легких воздушных каркасно-тентовых конструкций

4 Разработка пластичных, устойчиво-основательных конструкций

5 Выбор технологического метода скрепления и изготовления макетов

6 Оформление эскизов и макетов

7 Вопросы

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1

1 Эскизный поиск

На основе геометрических образцов разработать симметричные решения формы из бумаги (пластилина) в количестве 4 штук, используя различные пропорциональные отношения величин, объемов по темам: «Конусы», «Цилиндры», «Призмы», «Шары», в соответствии с рисунками А8, А9 (см приложение).

Методом криволинейной симметрии изменить внешний вид композиции из прямоугольной формы на овально-круглую. Изготовить образцы в количестве 2 штук.

Метод сжатия, растяжения частей формы добиться общего динамичного равновесия композиции. Количество работ – 2 штуки.

Методом кручения, сдавливания, слома, изгиба перевести форму в динамическое состояние. Количество работ – 4 штуки в соответствии с рисунком 8

2 Макетный поиск.

Разработать архитектоничную конструкцию из бумаги на основе отобранных лучших эскизов в количестве – 1 штуки.

Разработать решения каркасно-плоскостных композиций для изготовления из проволочного и листового (мягкого) материала, например ткани, проволоки и картона в качестве плоскости основания.

Изменяя последовательно геометрический вид плоскости основания и ограничивающих пространство плоскостей, их размеры, их ориентацию в пространстве (угол наклона к плоскости основания), разработать 4 варианта решений каркасно-плоскостных композиций.

Разработать 3 решения разного ритмического порядка композиции.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2

1 Разработать эскизы и выполнить в материале объемные формы на основе плоскостей различного вида в дополнении с линиями в количестве 2 вариантов.

2 Разработать эскизы и выполнить макеты объемных форм, построенных на связи групп линий и плоскости в количестве 2 штук.

3 Разработать эскизы и выполнить макеты объемных форм, построенных на поверхностях в дополнении с линиями и плоскостями – 2 варианта.

4 Повторить первые три задания, усложнив их различными принципами организации:

- ритмических отношений – 1 вариант;
- пропорциональных отношений – 1 вариант;
- разными видами симметрии: поворот в пространстве, изгиб, кручение, сжатие и др.- 3 варианта.

Вопросы

1 Назвать основные характеристики материалов

2 Дать определение ритму, понятию ритмической согласованности.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Фот Ж. А., Шалмина И. И.	Дизайн-проектирование изделий сложных форм: учебное пособие	Омск: Издательство ОмГТУ, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493302
Л1.2	Докучаева О.И.	Архитектоника объемных структур: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	http://znanium.com/go.php?id=972219
Л1.3	Смирнова Л. Э.	История и теория дизайна: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435841

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Османкина Г. Ю.	Социокультурная эволюция прямой линии в искусстве и дизайне: прошлое и настоящее: монография	Омск: Издательство ОмГТУ, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493423
Л2.2	Куракина И. И.	Архитектоника объемных форм в дизайне одежды: учебно- методическое пособие	Екатеринбург: Архитектон, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455458
Л2.3	Хамматова В. В., Камалова Э. Р., Камалов Р. В.	Архитектоника объемных структур: Учебно-методическое пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/63685.html
Л2.4	Бусыгина О. М.	Архитектоника объемных форм: Учебное пособие	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/32783.html

6.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Дизайн-проектирование изделий сложных форм учебное пособие Фот Ж. А., Шалмина И. И. Омск: Издательство ОмГТУ 2017 http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493302
Э2	Архитектоника объемных форм в дизайне одежды. Учебно-методическое пособие. Куракина И.И. Екатеринбург: Архитектоника, 2015 http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455458
Э3	Архитектоника объемных структур. Учебное пособие. Докучаева О.И. Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М" 2018, 236 с. http://znanium.com/go.php?id=972219
Э4	История и теория дизайна учебное пособие Смирнова Л. Э. Красноярск: Сибирский федеральный университет 2014 224 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435841
Э5	Архитектоника объемных форм Учебное пособие Бусыгина О. М. Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет 2014, 95 с. http://www.iprbookshop.ru/32783.html
Э6	Социокультурная эволюция прямой линии в искусстве и дизайне: прошлое и настоящее монография Османкина Г. Ю. Омск: Издательство ОмГТУ 2017, 127 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493423
Э7	Архитектоника объемных структур Учебно-методическое пособие Хамматова В. В., Камалова Э. Р., Камалов Р. В. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет 2014, 104 с. http://www.iprbookshop.ru/63685.html
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7, Microsoft Office пакет,7-Zip, Компас 3D LT, Учебный комплект КОМПАС-3D v18, Kaspersky Endpoint Security, САПР «ГРАЦИЯ»,CorelDraw Graphics Suite X3, AutoCAD Electrical, AutoCAD, AutoCAD Mechanical, 3ds Max,
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Архитектоника объемных форм»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Архитектоника объемных форм»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Архитектоника объемных форм» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ..... 1
ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ 4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА .. 4
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ 6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА..... 6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ 8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ 9
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ 9
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ 10
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 10

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Архитектоника объемных форм».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины – В процессе обучения дисциплине к необходимым навыкам и умениям следует отнести: композиционную организацию поверхности, формы или группы форм, способность придать им целостность в восприятии; умение найти гармоничные соотношения массы и пространства; умение организовать группы форм в различные метрические и ритмические порядки; умение создать зрительное равновесие группы форм; умение внести в организацию форм элементы контраста или нюанса, статики или динамики. В решении задач по созданию предметов дизайна большое значение имеет освоение студентами метода организации композиции в единое целое при выборе вида конструкции, свойств различных материалов, структуры, тектонической связи между элементами.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературы, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-8.1: Использует критерии и показатели оценки художественно-конструкторских предложений.

Самостоятельная работа по дисциплине «Архитектоника объемных форм» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде

плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля Блок 1

1 Определение архитектоники, конструкции, тектоники.
2 Принципы типологии объемных форм.
3 Основной вид формообразования в бумаге.
4 Перечислить виды складок и способы из получения в бумаге.
5 Назвать виды композиций.
6 Назвать законы композиций.
7 Назвать принципы организации композиции.
8 Определение каркасных композиций.
9 Определение статистики, динамики.
10 Что такое архитектоническая логика?
11 Дать определение объемно-плоскостной композиции
12 Назвать условия равновесия и устойчивости формы
13 Что такое центр масс, площадь опоры?
14 Определить принцип устойчивости.
15 Дать определение скульптуре
16 Сравнить методы мозаики и скульптурный в процессе формообразования

Вопросы для подготовки к устному опросу к текущему контролю (Блок 2)

17 Дать характеристику пластичным материалам
18 Дать определения симметрии и асимметрии.
19 Перечислить виды симметрии.
20 Назвать деформации симметрии.
21 Назвать основные характеристики материалов
22 Дать определение ритму, понятию ритмической согласованности.
23 Место архитектоники в системе искусств
24 Отличия архитектонических и изобразительных искусств.
25 Определение понятия «тектонический принцип выразительности».
26 Определение понятия архитектонической выразительности.
27 Тектоническое решение формы.
28 Система связей между элементами формы.
29 Законы распознавания структуры формы.
30 Виды тектонических систем объемно-пространственных структур.
31 Особенности тектоники тканей.
32 Влияние структуры трикотажа на его пластические свойства.
33 Примеры каркасных и монолитных тектонических систем в материалах для одежды
34. Условия и приемы по совершенствованию эстетических качеств и конструкции одежды, обуви, кожи, меха, кожгалантереи и аксессуаров с последующим применением результатов на практике

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Архитектоника объемных форм» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1. Поиск новых форм, строений, фактур, материалов, применяя различные технологии (склеивание, крепление , разрезы, сгибы, сжатия, надрезы).
2. Пластичные материалы.
3. Архитектура- застывшая музыка.
4. Современные виды архитектуры.
5. Направление в современном дизайне интерьера.
6. Система совершенствования материалов для проектирования современного дизайна.
7. Форма, фактура и тектоника предметов быта в современной интерпретации.

Темы рефератов:

1.Виды композиций художественных произведений.
2.Эволюция форм европейского костюма XX в.
3.Объемная композиция в художественном проектировании. 4.Архитектоника костюма и современная мода.
5.Форма костюма и материал.
6.Способы моделирования одежды.
7.Биоформы как источник возникновения образных ассоциаций у художника-модельера.
8.Бионическая архитектура как источник вдохновения художника-модельера. 9.Методы творчества, применяемые при проектировании одежды.
10. Особенности творческого процесса.
11. Стилевая связь моды и архитектуры.
12. Союз моды и архитектуры.
13. Объемное формообразование в историческом костюме Европы XII – начала XX в.
14. Объемное формообразование в национальном костюме народов России. 15. Биологическое формообразование в дизайне костюма.
16. Архитектурный подход к одежде модельеров XX в.

17. Костюм «от кутюр» – лаборатория тенденций объемного формообразования будущего.
18. Новые формы в моде XXI в.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки доклада

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 1 1 1 1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и	1 1 1

	структуре реферата; - грамотность и культура изложения	 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов	17	

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Архитектоника объемных форм».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

Тестовые задания

1 Линейные очертания изображаемой фигуры, ее контур?

А) Абрис

Б) Абстракция

В) Анфас

2 Какие цвета являются ахроматическими?

А) Белый, серый, черный; различаются только по светлоте и лишены цветового тона

Б) Цвета, находящиеся в цветовом круге друг напротив друга

В) Все цвета в цветовом круге

3 Изменение цвета, очертания и степени освещенности предметов, возникающие по мере удаления натуры от глаз наблюдателя, вследствие увеличения световоздушной прослойки между наблюдателем и предметом.

А) Воздушная перспектива

Б) Горизонт

В) Зарисовка

4 Быстрая зарисовка с натуры, реже беглая фиксация композиционного замысла в виде рисунка.

А) Композиция

Б) Контур

В) Кроки

5 Подставка, обычно деревянная, на которой художник помещает во время работы картину

А) Гризайль

Б) Мольберт

В) Муляж
6 Жанр изобразительного искусства, а также произведение, посвященное изображению определенного человека или нескольких людей
А) Нюанс
Б) Портрет
В) Натюрморт
7 Элемент светотени, наиболее слабоосвещенные участки в натуре и в изображении.
А) Полутень
Б) Полутон
В) Тень
8 Соразмерность, мера частей, соотношение размеров частей друг другу и к целому
А) Натура
Б) Перспектива
В) Пропорция
9 Вид всякого живого существа или предмета при боковом положении
А) Профиль
Б) Фас
В) Портрет
10 Отражение света от поверхности одного предмета в затененной части другого
А) Светотень
Б) Рефлекс
В) Свет

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 70 %).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Данный вид отчетности рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

1 Определение архитектоники, конструкции, тектоники.
2 Принципы типологии объемных форм.
3 Основной вид формообразования в бумаге.
4 Перечислить виды складок и способы из получения в бумаге.
5 Назвать виды композиций.
6 Назвать законы композиций.
7 Назвать принципы организации композиции.
8 Определение каркасных композиций.
9 Определение статистики, динамики.
10 Что такое архитектоническая логика?
11 Дать определение объемно-плоскостной композиции
12 Назвать условия равновесия и устойчивости формы

13 Что такое центр масс, площадь опоры?
14 Определить принцип устойчивости.
15 Дать определение скульптуре
16 Сравнить методы мозаики и скульптурный в процессе формообразования
17 Дать характеристику пластичным материалам
18 Дать определения симметрии и асимметрии.
19 Перечислить виды симметрии.
20 Назвать деформации симметрии.
21 Назвать основные характеристики материалов
22 Дать определение ритму, понятию ритмической согласованности.
23 Место архитектоники в системе искусств.
24 Отличия архитектонических и изобразительных искусств.
25 Определение понятия «тектонический принцип выразительности».
26 Определение понятия архитектонической выразительности.
27 Тектоническое решение формы.
28 Система связей между элементами формы.
29 Законы распознавания структуры формы.
30 Виды тектонических систем объемно-пространственных структур.
31 Особенности тектоники тканей.
32 Влияние структуры трикотажа на его пластические свойства.
33 Примеры каркасных и монолитных тектонических систем в материалах для одежды
34. Условия и приемы по совершенствованию эстетических качеств и конструкции одежды, обуви, кожи, меха, кожгалантереи и аксессуаров с последующим применением результатов на практике

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Данный вид отчетности рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Фот Ж. А., Шалмина И. И.	Дизайн-проектирование изделий сложных форм: учебное пособие	Омск: Издательство ОмГТУ, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493302
Л1.2	Докучаева О.И.	Архитектоника объемных структур: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	http://znanium.com/go.php?id=972219
Л1.3	Смирнова Л. Э.	История и теория дизайна: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435841
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Османкина Г. Ю.	Социокультурная эволюция прямой линии в искусстве и дизайне: прошлое и настоящее: монография	Омск: Издательство ОмГТУ, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493423

Л2.2	Куракина И. И.	Архитектоника объемных форм в дизайне одежды: учебно-методическое пособие	Екатеринбург: Архитектон, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455458
Л2.3	Хамматова В. В., Камалова Э. Р., Камалов Р. В.	Архитектоника объемных структур: Учебно-методическое пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/63685.html
Л2.4	Бусыгина О. М.	Архитектоника объемных форм: Учебное пособие	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/32783.html

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Дизайн-проектирование изделий сложных форм учебное пособие Фот Ж. А., Шалмина И. И. Омск: Издательство ОмГТУ 2017 http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493302
Э2	Архитектоника объемных форм в дизайне одежды. Учебно-методическое пособие. Куракина И.И. Екатеринбург: Архитектоника, 2015 http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455458
Э3	Архитектоника объемных структур. Учебное пособие. Докучаева О.И. Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М" 2018, 236 с. http://znanium.com/go.php?id=972219
Э4	История и теория дизайна учебное пособие Смирнова Л. Э. Красноярск: Сибирский федеральный университет 2014 224 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435841
Э5	Архитектоника объемных форм Учебное пособие Бусыгина О. М. Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет 2014, 95 с. http://www.iprbookshop.ru/32783.html
Э6	Социокультурная эволюция прямой линии в искусстве и дизайне: прошлое и настоящее монография Османкина Г. Ю. Омск: Издательство ОмГТУ 2017, 127 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493423
Э7	Архитектоника объемных структур Учебно-методическое пособие Хамматова В. В., Камалова Э. Р., Камалов Р. В. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет 2014, 104 с. http://www.iprbookshop.ru/63685.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7, Microsoft Office пакет,7-Zip, Компас 3D LT, Учебный комплект КОМПАС-3D v18, Kaspersky Endpoint Security, САПР «ГРАЦИЯ»,CorelDraw Graphics Suite X3, AutoCAD Electrical, AutoCAD, AutoCAD Mechanical, 3ds Max, Inventor Professional, Maya

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Архитектоника объемных форм»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе (ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Живопись»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Живопись» содержат задания для студентов, необходимые для лабораторных работ.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Содержание

Введение
Лабораторная работа № 1. Этюд головы человека с характерными анатомическими особенностями на спокойном по цвету фоне
Лабораторная работа № 2. Краткосрочные этюды головы
Лабораторная работа № 3. Этюд головы человека
Лабораторная работа № 4. Женский портрет
Лабораторная работа № 5. Мужской портрет
Лабораторная работа № 6. Тематический натюрморт
Лабораторная работа № 7. Этюд поколенной одетой фигуры
Лабораторная работа № 8. Погрудный портрет
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины:

Программа дисциплины содержит основные теоретические и практические положения академического и специального рисунка, в определенной степени приближенного к данным специальностям. Научной основой современного линейно-конструктивного рисунка являются знания методов построения изображения на плоскости, применение сведений о перспективе и пластической анатомии. Задачей курса является развитие творческого мышления и воображения студентов, что отвечает задачам подготовки специалистов в области проектирования швейных изделий. Изучение основ композиции путем выявления свойств, средств, элементов и законов композиции.

Задачи и конкретные результаты изучения курса «Живопись» состоят в том, чтобы познакомить студентов с творческим методом работы художника, теоретическими основами композиции и практическими навыками, проектной деятельности, развить образно-ассоциативное мышление. Исследуется проблема целостности и единства композиции, большое внимание уделено вопросам воздействия цвета на восприятие формы и цветовой гармонии. Цель курса – развитие графических навыков, освоение теоретических принципов формообразования, научить анализировать проектные ситуации, предоставить более широкие возможности для творческого поиска. Также развитие зрительной памяти, представления, воображения и фантазии. Также формирование системы знаний по основам композиции в дизайне среды; изучение свойства и средства объемно-пластической композиции дизайне; научиться создавать композиции с заданными свойствами и качествами; формирование умения давать эстетическую и эмоциональную оценку явлениям окружающей действительности; развитие воображения, пространственного мышления, а также основополагающие творческие способности специалиста-дизайнера, развитие оригинальности, образной адаптивной гибкости и семантической гибкости мышления.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературы, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-8.4: Осуществляет проверку соответствия дизайн-проекта изделий легкой промышленности рабочим эскизам и технической документации.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

Студент должен научиться видеть натуру цельно, постигать закономерности большой формы, понимать конструктивную основу объемно-пространственной формы простых геометрических тел и фигуры человека, уметь анализировать и грамотно изображать пластическую структуру формы на плоскости. Методическая последовательность в работе над рисунком, системное рисование, включающие навыки рисования большой формы натуры в целом, дают возможность последовательного освоения построения фигуры. В ходе лабораторных занятий студенты получают знания о законах композиции, о средствах и элементах композиции, о классификации текстильных орнаментов, знакомятся с терминологией, принципами построения раппортных композиций и монокомпозиций.

Уметь:

В результате изучения дисциплины студент должен знать основные проблемы линейно-конструктивного рисунка и методику выполнения рисунка, уметь использовать основные изобразительные средства рисунка (линию, ритм, пластику, изобразительное пространство, линейную перспективу, различные виды акцентировок, возможности и специфику их применения), изображать фигуру человека различными графическими средствами. Также студент должен научиться видеть композицию цельно, постигать закономерности большой формы, знать основные законы, правила, приемы и средства композиции, уметь анализировать и грамотно изображать пластическую структуру формы на плоскости. Правильно организовать композицию листа. Уметь эффективно использовать традиционные и новые методы проектирования изделий легкой промышленности, с учетом эстетических параметров выбранного изделия.

Владеть:

Студент должен иметь навыки работы рисовальными материалами – карандашом, пером и тушью, гуашью ,акварелью; изображения различных предметов и драпировок, на основе использования различных графических средств и приемов; изображения обнаженной и одетой фигуры человека , на основе использования различных графических средств. Студент должен иметь навыки композиционного построения орнаментальных композиций; навыки работы с линиями в композиции : геометрическая пластика, функциональное назначение, принципы связи с формой костюма (тождество, нюанс, контраст, противоречие), зрительные иллюзии. Самостоятельная работа студентов направлена на развитие профессионального мастерства.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на лабораторных работах, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения лабораторных работ и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Лабораторная работа № 1.

Этюд головы человека с характерными анатомическими особенностями на спокойном по цвету фоне

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: **ПК-8.4**. Изучить технику стилизации в декоративном натюрморте

Задачи:

Расширить знания по изучению цвета.

Развитие навыков и умений работы маслом.

Формировать восприятие цвета и цветовых отношений, пространственное мышление.

Методические рекомендации

На светлом грунте делается пропись рисунка в одном цвете, сепией – контур и основные тени. Затем делается подмалевок с лепкой объема. Завершающим этапом несколько слоев рефлексов и детализация.

Передать колорит, общие тональные отношения.

Лабораторная работа № 2.

Краткосрочные этюды головы

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: **ПК-8.4**. Изучить технику стилизации в декоративном натюрморте

Задачи:

Расширить знания по изучению цвета.

Развитие навыков и умений работы маслом.

Формировать восприятие цвета и цветовых отношений, пространственное мышление.

Лабораторная работа № 3.

Этюд головы человека

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: **ПК-8.4**. Изучить технику стилизации в декоративном натюрморте

Задачи:

Расширить знания по изучению цвета.

Развитие навыков и умений работы маслом.

Формировать восприятие цвета и цветовых отношений, пространственное мышление.

Лабораторная работа № 4.

Женский портрет

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: **ПК-8.4**. Изучить технику стилизации в декоративном натюрморте

Задачи:

Расширить знания по изучению цвета.

Развитие навыков и умений работы маслом.

Формировать восприятие цвета и цветовых отношений, пространственное мышление.

Лабораторная работа № 5.

Мужской портрет

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: **ПК-8.4**. Изучить технику стилизации в декоративном натюрморте

Задачи:

Расширить знания по изучению цвета.

Развитие навыков и умений работы маслом.

Формировать восприятие цвета и цветовых отношений, пространственное мышление.

Лабораторная работа № 6.

Тематический натюрморт

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: **ПК-8.4**. Изучить технику стилизации в декоративном натюрморте

Задачи:

Расширить знания по изучению цвета.

Развитие навыков и умений работы маслом.

Формировать восприятие цвета и цветовых отношений, пространственное мышление.

Лабораторная работа № 7.

Этюд поколенной одетой фигуры

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: **ПК-8.4**. Изучить технику стилизации в декоративном натюрморте

Задачи:

Расширить знания по изучению цвета.

Развитие навыков и умений работы маслом.

Формировать восприятие цвета и цветовых отношений, пространственное мышление.

Лабораторная работа № 8.

Погрудный портрет

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: **ПК-8.4**. Изучить технику стилизации в декоративном натюрморте

Задачи:

Расширить знания по изучению цвета.

Развитие навыков и умений работы маслом.

Формировать восприятие цвета и цветовых отношений, пространственное мышление.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Шашков Ю. П.	Живопись и ее средства: Учебное пособие для вузов	Москва: Академический Проект, 2017	http://www.iprbookshop.ru/71800.html
Л1.2	Коробейников В. Н., Ткаченко А. В.	Академическая живопись: Учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2016	http://www.iprbookshop.ru/66337.html
Л1.3	Штаничева Н. С., Денисенко В. И.	Живопись: Учебное пособие для вузов	Москва: Академический Проект, 2016	http://www.iprbookshop.ru/60022.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Андреев А. А.	Живопись и живописцы главнейших европейских школ	, 2013	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=32053

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Рац А. П., Браславская Д. И.	Живопись: Методические указания по выполнению практических заданий для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 270100 «Архитектура»	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014	http://www.iprbookshop.ru/27462.html
Л3.3	Коробейников В. Н.	Академическая живопись: Учебно-методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 54.03.02 (072600.62) «Декоративно- прикладное искусство и народные промыслы», профиль «Художественная	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2014	http://www.iprbookshop.ru/55218.html

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Живопись Учебное пособие для вузов Штаничева Н. С., Денисенко В. И. Москва: Академический Проект 2016, Живопись, 304 с. http://www.iprbookshop.ru/60022.html
Э2	Академическая живопись Учебное пособие Коробейников В. Н., Ткаченко А. В. Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры 2016, 151 с. http://www.iprbookshop.ru/66337.html
Э3	Живопись и ее средства Учебное пособие для вузов Шашков Ю. П. Москва: Академический Проект 2017 Живопись и ее средства, 144 с. http://www.iprbookshop.ru/71800.html
Э4	Живопись и живописцы главнейших европейских школ Андреев А. А. 2013 1 614 с. 2 http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=32053

Э5	Рисунок и живопись Учебное пособие Лукина И.К., Кузьменко Е.Л. Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова 2013, 76 с. http://znanium.com/go.php?id=858315
Э6	Живопись Методические указания по выполнению практических заданий для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 270100 «Архитектура» Рац А. П., Браславская Д. И. Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ 2014, 68 с. http://www.iprbookshop.ru/27462.html
Э7	Академическая живопись Учебно-методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 54.03.02 (072600.62) «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы», профиль «Художественная керамика» Коробейников В. Н. Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры 2014, 95 с. http://www.iprbookshop.ru/55218.html
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7, Microsoft Office пакет,7-Zip, Компас 3D LT, Учебный комплект КОМПАС-3D v18, Kaspersky Endpoint Security, САПР «ГРАЦИЯ»,CorelDraw Graphics Suite X3, AutoCAD Electrical, AutoCAD, AutoCAD Mechanical, 3ds Max,
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Живопись»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе

(ТИС (филиал) ДГТУ в г.Ставрополе)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Живопись»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

Методические указания по дисциплине «Живопись» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ

Введение
1. Общая характеристика самостоятельной работы
2. Контрольные точки и виды отчетности по ним
3. Методические рекомендации по изучению теоретического материала
4. Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям
5. Методические рекомендации по подготовке доклада
6. Методические рекомендации по подготовке к тестированию
7. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
8. Методические рекомендации по подготовке к зачету
9. Методические рекомендации по подготовке к экзамену
Список рекомендуемых информационных источников

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Живопись».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины:

Программа дисциплины содержит основные теоретические и практические положения академического и специального рисунка, в определенной степени приближенного к данным специальностям. Научной основой современного линейно-конструктивного рисунка являются знания методов построения изображения на плоскости, применение сведений о перспективе и пластической анатомии. Задачей курса является развитие творческого мышления и воображения студентов, что отвечает задачам подготовки специалистов в области проектирования швейных изделий. Изучение основ композиции путем выявления свойств, средств, элементов и законов композиции.

Задачи и конкретные результаты изучения курса «Живопись» состоят в том, чтобы познакомить студентов с творческим методом работы художника, теоретическими основами композиции и практическими навыками, проектной деятельности, развить образно-ассоциативное мышление. Исследуется проблема целостности и единства композиции, большое внимание уделено вопросам воздействия цвета на восприятие формы и цветовой гармонии. Цель курса – развитие графических навыков, освоение теоретических принципов формообразования, научить анализировать проектные ситуации, предоставить более широкие возможности для творческого поиска. Также развитие зрительной памяти, представления, воображения и фантазии. Также формирование системы знаний по основам композиции в дизайне среды; изучение свойства и средства объемно-пластической композиции дизайне; научиться создавать композиции с заданными свойствами и качествами; формирование умения давать эстетическую и эмоциональную оценку явлениям окружающей действительности; развитие воображения, пространственного мышления, а также основополагающие творческие способности специалиста-дизайнера, развитие оригинальности, образной адаптивной гибкости и семантической гибкости мышления.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературы, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-8.4: Осуществляет проверку соответствия дизайн-проекта изделий легкой промышленности рабочим эскизам и технической документации.

Самостоятельная работа по дисциплине «Живопись» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1.Выразительные средства рисунка.
2.Линии вспомогательные и контурные.
3.Конструктивный анализ.
4.Основы композиции.
5.Пропорции. Способы определения пропорций.
6.Поэтапное рисование тел вращения. Натюрморт из 3 тел (шар, конус, цилиндр).
7.Основные законы перспективы.
8.Правила построение прямоугольного объёмного тела (куб).
9.Свето-теневые градации. Техника штриха.
10.Эффект иррадиации.
11.Понятие цветоведения.
12.Материалы для живописи.
13.Законы цветового контраста и цветовых отношений.
14.Тёплые и холодные цвета.
15.Приёмы работы акварелью.
16.Натюрморт из двух предметов. Развитие цвето-видения.
17.Виды орнамента
18.Свойства композиции
19.Элементы композиции
20.Законы композиции
21.Понятие цвета
22.Средства композиции

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

1.Правила и приемы изображения трехмерных форм в пространстве (способ перспективного изображения). Набросок с натуры
2.Правила изображения рисунка с натуры и по представлению простых геометрических тел (куба, призмы, шара, конуса, пирамиды четырехгранной и шестигранной). Набросок с натуры
3.Правила изображения рисунка натюрморта и композиции из простых геометрических тел. Набросок с натуры 4.Правила изображения сложной пространственной формы (гипсовой головы античной статуи). Набросок с натуры
5.Линеарная перспектива (основные понятия и законы линейной перспективы)
6.Светотень (закономерности, средства)
7.Влияние формы на работу со светотенью

8.Фигура человека (основные сведения о пластической анатомии кратковременные наброски с натуры).
9.Характеристика понятия «композиция»
10.Принципы построения тел правильной геометрической формы с учетом перспективы
11.Пропорции фигуры человека
12.Тон в рисунке

Критерии оценки устного опроса

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к лабораторным занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического занятия предполагает:

- индивидуальные работы студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Живопись» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада

1 Современная живопись
2 Тональная гармония рисунка, современные материалы для работы
3 Конструктивная основа формы
4 Роль штриха и линии в рисунке
5 Ахроматическая композиция
6 Форэскиз и эскиз
7 Законы и правила композиции

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

Общие рекомендации по подготовке доклада

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект

исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точки.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

Оформление доклада и порядок защиты

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

Критерии оценки доклада

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1.Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 1 1 1 1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1

Максимальное количество баллов	17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Живопись».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

Тестовые задания

1 Линейные очертания изображаемой фигуры, ее контур?

А) Абрис

Б) Абстракция

В) Анфас

2 Какие цвета являются ахроматическими?

А) Белый, серый, черный; различаются только по светлоте и лишены цветового тона

Б) Цвета, находящиеся в цветовом круге друг напротив друга

В) Все цвета в цветовом круге

3 Изменение цвета, очертания и степени освещенности предметов, возникающие по мере удаления натуры от глаз наблюдателя, вследствие увеличения световоздушной прослойки между наблюдателем и предметом.

А) Воздушная перспектива

Б) Горизонт

В) Зарисовка

4 Быстрая зарисовка с натуры, реже беглая фиксация композиционного замысла в виде рисунка.

А) Композиция

Б) Контур

В) Кроки

5 Подставка, обычно деревянная, на которой художник помещает во время работы картину

А) Гризайль

Б) Мольберт

В) Муляж

6 Жанр изобразительного искусства, а также произведение, посвященное изображению определенного человека или нескольких людей

А) Нюанс

Б) Портрет

В) Натюрморт

7 Элемент светотени, наиболее слабоосвещенные участки в натуре и в изображении.

А) Полутень

Б) Полутон
В) Тень
8 Соразмерность, мера частей, соотношение размеров частей друг другу и к целому
А) Натура
Б) Перспектива
В) Пропорция
9 Вид всякого живого существа или предмета при боковом положении
А) Профиль
Б) Фас
В) Портрет
10 Отражение света от поверхности одного предмета в затененной части другого
А) Светотень
Б) Рефлекс
В) Свет

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 70 %).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается. Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

Вопросы для экзамена:

1.Линеарная перспектива (основные понятия и законы линейной перспективы)
2.Светотень (закономерности, средства)
3.Влияние формы на светотень.
4.Фигура человека (основные сведения о пластической анатомии кратковременные наброски с натуры).
5.Характеристика понятия «композиции»
6.Принципы построения тел правильной геометрической формы с учетом перспективы
7.Пропорции фигуры человека
8.Канон и модуль
9.Тон в рисунке
10.Виды складок
11.Тональная гармония рисунка
12.Конструктивная основа формы

13.Роль штриха и линии в рисунке
14.Ахроматическая композиция
15.Форэскиз и эскиз.
16.Законы и правила композиции.
17.Каково место орнаментального искусства в общей системе искусства?
18.Как «устроен» орнамент, в чем состоит основополагающий принцип его построения и какие формы и изображения можно назвать орнаментальными, а какие нет?
19.Какими узлами связан орнамент с предметным миром, как подчинен ему и почему не вырастает в искусство самостоятельное, «чистое»?
20.По характеру рисунка на какие классы подразделяются орнаментальные мотивы?
21.Каковы функции орнамента?
22.Что такое «композиция»?
23.Каково понятие «орнаментика»?
24.Что является средством композиции, а что элементом?
25.Что такое мотив?
26.Что такое раппорт?
27.Каковы виды ритмических движений?
28.Какая структура раппортного рисунка является открытой, а какая замкнутой?
29.Каков закон пропорциональности?
30.Как реализуется в композиции закон соподчиненнения?
31.В чем смысл закона трехкомпонентности?
32.Какие графические приемы изображения формы используются в текстильном орнаменте?
33.В чем суть метода «совершенных форм»?
34.Какой орнамент называют линейно-раппортным? Каково его назначение?
35.Какие существуют виды линейно-раппортного орнамента и в чем их отличие?
36.Какой орнамент называют сетчатым?
37.Какие параллелограмматические системы лежат в основе композиций сетчатого орнамента?
38.Какие композиционные приемы используются при создании динамических раппортных композиций?
39.Какие виды пластических движений используются в орнаментальных мотивах?
40.Какие виды равновесия используются при построении монокомпозиций?
41.Какова роль композиционного центра (доминанты) в монокомпозиции. Каковы способы его реализации?

Порядок и критерии оценивания

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

Распределение баллов по экзамену (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на экзамене	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но

		допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.
	Оценка «неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дет правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не сформирована.
Решение экзаменационной задачи	10 баллов	Задача решена, сделан вывод
	0 баллов	Задача нерешена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Шашков Ю. П.	Живопись и ее средства: Учебное пособие для вузов	Москва: Академический Проект, 2017	http://www.iprbookshop.ru/71800.html
Л1.2	Коробейников В. Н., Ткаченко А. В.	Академическая живопись: Учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2016	http://www.iprbookshop.ru/66337.html
Л1.3	Штаничева Н. С., Денисенко В. И.	Живопись: Учебное пособие для вузов	Москва: Академический Проект, 2016	http://www.iprbookshop.ru/60022.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Андреев А. А.	Живопись и живописцы главнейших европейских школ	, 2013	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=32053

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu
Л3.2	Рац А. П., Браславская Д. И.	Живопись: Методические указания по выполнению практических заданий для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 270100 «Архитектура»	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014	http://www.iprbookshop.ru/27462.html
Л3.3	Коробейников В. Н.	Академическая живопись: Учебно-методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 54.03.02 (072600.62) «Декоративно- прикладное искусство и народные промыслы», профиль «Художественная керамика»	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2014	http://www.iprbookshop.ru/55218.html
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Живопись Учебное пособие для вузов Штаничева Н. С., Денисенко В. И. Москва: Академический Проект 2016, Живопись, 304 c. http://www.iprbookshop.ru/60022.html			
Э2	Академическая живопись Учебное пособие Коробейников В. Н., Ткаченко А. В. Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры 2016, 151 c. http://www.iprbookshop.ru/66337.html			
Э3	Живопись и ее средства Учебное пособие для вузов Шашков Ю. П. Москва: Академический Проект 2017 Живопись и ее средства, 144 c. http://www.iprbookshop.ru/71800.html			
Э4	Живопись и живописцы главнейших европейских школ Андреев А. А. 2013 1 614 с. 2 http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=32053			
Э5	Рисунок и живопись Учебное пособие Лукина И.К., Кузьменко Е.Л. Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова 2013, 76 с. http://znanium.com/go.php?id=858315			
Э6	Живопись Методические указания по выполнению практических заданий для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 270100 «Архитектура» Рац А. П., Браславская Д. И. Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ 2014, 68 c. http://www.iprbookshop.ru/27462.html			
Э7	Академическая живопись Учебно-методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 54.03.02 (072600.62) «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы», профиль «Художественная керамика» Коробейников В. Н. Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры 2014, 95 c. http://www.iprbookshop.ru/55218.html			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7, Microsoft Office пакет,7-Zip, Компас 3D LT, Учебный комплект КОМПАС-3D v18, Kaspersky Endpoint Security, САПР «ГРАЦИЯ»,CorelDraw Graphics Suite X3, AutoCAD Electrical, AutoCAD, AutoCAD Mechanical, 3ds Max, Inventor Professional, Maya			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru			

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для организации самостоятельной работы
по дисциплине «Живопись»
для студентов направления подготовки
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) Конструирование швейных изделий