

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

28 апреля 2023г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
по специальности среднего профессионального образования
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Квалификация выпускника
ПРОГРАММИСТ

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1547 от 09.12.2016 г.

Разработчик(и):

канд. техн. наук

_____ А.Н.Хабаров

«28» марта 2023г.

Программа ГИА рассмотрена и одобрен на заседании кафедры «Информационные технологии и электроника»

Протокол № 8 от «28»марта 2022г

Зав. кафедрой _____/А.Н. Хабаров/ «28» марта2023 г.

Согласовано

Генеральный директор ООО «ИНФОКОМ-С» Копытов В.В.

Генеральный директор ООО «РР-ИКС» Парменов И.С.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. В соответствии со ст. 59 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

1.2. Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии с:

1.2.1. Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

1.2.2. Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.12.2016 № 44936);

1.2.3. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 21.07.2022 г., регистрационный № 70167);

1.2.4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 07.12.2021 г., регистрационный № 66211);

1.2.5. Регламентирующими документами оператора демонстрационного экзамена;

1.2.6. Уставом и локальными актами ДГТУ

1.3. Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности, соответствия уровня освоения знаний, умений и владения общими и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.4. Программа государственной итоговой аттестации разработана с учетом выполнения следующих принципов и требований:

– проведение государственной итоговой аттестации предусматривает открытость демократичность на этапах разработки и проведения, вовлечение в процесс подготовки и проведения научно-педагогических работников ТИС (филиал) ДГТУ (профессорско- преподавательского состава, научных работников) и представителей работодателей или ихобъединений;

– содержание государственной итоговой аттестации учитывает уровень требований ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.5. ГИА проводится в форме защиты дипломного проекта (работы) и демонстрационного экзамена

1.6. Объем времени на подготовку и сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются ТИС (филиал) ДГТУ в соответствии с требованиями ФГОС СПО и учебным планом по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности в части реализации требований ФГОС СПО к уровню подготовки выпускников, степень достижения которых подлежит оценке в ходе ГИА по специальности.

2.2. В программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование предусматривается подготовка последующим видам деятельности (ВД):

- ВД 1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- ВД 2. Осуществление интеграции программных модулей;
- ВД 3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- ВД 4. Разработка, администрирование и защита баз данных;

Результаты освоения ППССЗ определяются приобретаемыми выпускником общими профессиональными компетенциями, его способностью применять полученный практический опыт, знания и умения в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с целями образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной образовательной программы должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности, предусмотренными ФГОС СПО освоенной им ППССЗ:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09.

Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. Выпускник специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующим основным видам профессиональной деятельности:

Профессиональные компетенции		
Основные виды	Код и формулировка	Показатели освоения компетенции

деятельности	компетенции	
<p>Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.</p>	<p>ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.</p> <p>Умения: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. Оценка сложности алгоритма.</p> <p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.</p>
	<p>ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разрабатывать мобильные приложения.</p> <p>Умения: Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства. Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.</p> <p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Знание API современных мобильных операционных систем.</p>
	<p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Практический опыт: Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.</p> <p>Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.</p> <p>Знания: Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.</p>

		Инструментарий отладки программных продуктов.
	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	Практический опыт: Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.
		Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.
		Знания: Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.
	ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	Практический опыт: Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
		Умения: Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий.
		Знания: Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.
	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	Практический опыт: Разрабатывать мобильные приложения.
		Умения: Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.
		Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Практический опыт: Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.

		<p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
		<p>Умения: Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
		<p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	<p>Практический опыт: Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули.</p>

		<p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы-исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с	<p>Практический опыт: Отлаживать программные модули.</p>

	<p>использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>

		<p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
		<p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p>Практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных.</p>

		<p>Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Умения: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.</p>
	<p>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Практический опыт: Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.</p> <p>Умения: Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.</p> <p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.</p>

	<p>ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p>	<p>Практический опыт: Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Умения: Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.</p>
	<p>ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p>	<p>Практический опыт: Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> <p>Умения: Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p> <p>Знания: Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p>
<p>Разработка, администрирование и защита баз данных.</p>	<p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p>Умения: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.</p> <p>Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p>
	<p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять работы с документами отраслевой направленности.</p>

		<p>Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</p>
	<p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p>	<p>Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</p> <p>Практический опыт: Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p> <p>Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p> <p>Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных.</p>
	<p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.</p>	<p>Практический опыт: Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>Умения: Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p> <p>Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p>
	<p>ПК 11.5. Администрировать базы данных.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>Умения: Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры.</p>

		<p>Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.</p>
		<p>Знания: Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.</p>
	<p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p>	<p>Практический опыт: Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p>
		<p>Умения: Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.</p>
		<p>Знания: Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных. Основные методы и средства защиты данных в базе данных</p>

3. ПОДГОТОВКА К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. ФОРМЫ И УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

ГИА проводится в форме защиты дипломного проекта (далее – ДР) и демонстрационного экзамена (далее – ДЭ).

Демонстрационный экзамен – форма оценки соответствия уровня знаний, умений, навыков обучающихся, осваивающих программы подготовки, специалистов среднего звена, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретной специальности. Проведение ГИА в форме защиты дипломного проекта (работы) позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

- ориентирует каждого преподавателя и обучающегося на конечный результат;
- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
- систематизирует знания, умения и опыт, полученные обучающемуся во время обучения и во время прохождения производственной практики;
- расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере;
- значительно упрощает практическую работу Государственной экзаменационной комиссии при оценивании выпускника (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной работе).

Демонстрационный экзамен с выполнением индивидуального практического задания позволяет решить ещё одну задачу – возможность оценить Государственной экзаменационной комиссией практические умения и навыки выпускника (наличие профессиональных компетенций согласно требованиям ФГОС СПО к профессии программист при выполнении конкретной практической работы).

3.1.1. К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППССЗ. Необходимым условием допуска к ГИА является освоение обучающимися общих профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практик, предусмотренных ППССЗ.

3.1.2. Форма и условия проведения ГИА, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения обучающихся деканатом не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

3.2. ОБЪЕМ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

3.2.1. В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование объем времени на подготовку и проведение ГИА составляет 6 (шесть) недель.

3.2.2. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена

3.3 Порядок проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится на площадке образовательной организации, имеющей аккредитацию в качестве Центра проведения демонстрационного экзамена. Демонстрационный экзамен проводится с обязательным участием сертифицированного эксперта на площадке, неработающего в той организации, чьи обучающиеся участвуют в ДЭ. Принимаются и регистрируются заявления обучающихся на участие в ДЭ не менее, чем за три месяца до планируемой даты проведения. Принимаются согласия на обработку

персональных данных участников ДЭ не менее, чем за два месяца до начала даты проведения. Задания, применяемые оценочные средства и инфраструктурные листы, используемые на демонстрационном экзамене, являются едиными для всех выпускников, сдающих ДЭ. Задания утверждаются Национальным экспертом не позднее, чем за один месяц до проведения ДЭ.

ДЭ проводится в несколько этапов:

- проверка и настройка оборудования экспертами;
- инструктаж;
- экзамен;
- подведение итогов, оглашение результатов. Проверка и настройка оборудования экспертами. В день проведения ДЭ, за один час до его начала, эксперты:
 - проводят проверку на предмет обнаружения запрещенных материалов, инструментов или оборудования, в соответствии с Техническим описанием, настройку оборудования, указанного в инфраструктурном листе;
 - передают обучающимся задания.

Инструктаж.

За день до проведения экзамена, участники встречаются на площадке для прохождения инструктажа ОТ и ТБ и знакомства с площадкой (инструментами, оборудованием, материалами и т.д.).

В случае отсутствия участника на инструктаже по ОТ и ТБ, он не допускается к ДЭ.

Экзамен.

Время начала и завершения выполнения задания регулирует главный эксперт. В случае опоздания к началу выполнения задания по уважительной причине, обучающийся допускается, но время на выполнение заданий не добавляется. Обучающийся должен при себе иметь:

- студенческий билет;
- документ, удостоверяющий личность.

Задания выполняются по модулям. Все требования, указанные в задании и инфраструктурном листе, правилах ОТ и ТБ, критериях оценивания, являются обязательными для исполнения всеми участниками. В ходе выполнения задания обучающимся разрешается задавать вопросы только экспертам. Участники, нарушающие правила проведения ДЭ, по решению главного эксперта отстраняются от экзамена. В случае поломки оборудования и его замены (не по вине обучающегося) обучающемуся предоставляется дополнительное время. Факт несоблюдения обучающимся указаний и инструкций по ОТ и ТБ влияет на итоговую оценку результата ДЭ. Подведение итогов. Решение экзаменационной комиссии об успешном освоении компетенции принимается на основе критериев оценки. Результаты ДЭ отражаются в ведомости оценок и заносятся в CIS. После выполнения задания рабочее место, включая материалы, инструменты и оборудование, должны быть убраны. Все решения экзаменационной комиссии оформляются протоколами. Протоколы ДЭ хранятся в архиве образовательной организации и РКЦ.

3.4 ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Процедура подготовки к защите дипломного проекта включает в себя следующие этапы:

Перечень тем, доводится до сведения обучающихся не позднее чем за бмесяцев до даты начала ГИА.

Обучающийся имеет право выбрать одну из утвержденных тем (приложение 1) или предложить собственную тему ДП.

Обучающийся обязан выбрать тему не позднее, чем за 1 месяц до начала производственной практики.

Закрепление тем за выпускником, назначение руководителей и консультантов

осуществляется приказом по ТИС (филиал) ДГТУ, который подписывается директором.

После издания приказа об утверждении тем дипломных работ обучающийся заполняет задание и отправляет научному руководителю на утверждение. В задании в обязательном порядке прописывается «Содержание дипломной работы» – это план работы по главам, которым будет руководствоваться обучающийся в процессе написания дипломной работы.

После издания приказа и выдачи задания на дипломную работу тема работы изменению не подлежит.

Дипломный проект по образовательным программам среднего профессионального образования рецензированию не подлежат.

3.5 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ (РАБОТЕ)

Согласно требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование ГИА выполняется в соответствии с учебным планом и имеет своей целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний, умение применять полученные знания при решении конкретных задач, развитие навыков самостоятельной работы и применение различных методик исследования при решении разрабатываемых проблем и вопросов, а также выявление степени подготовленности обучающегося к самостоятельной работе.

Последовательность выполнения дипломного проекта предполагает следующие этапы:

- выбор темы;
- назначение руководителя выпускной работы и консультанта (если он необходим);
- разработка рабочего плана и задания по выпускной работе, который представляет собой развернутое содержание, структуру выпускной работы (совместно с руководителем);
- утверждение задания по выпускной работе;
- исследование теоретических аспектов темы работы;
- сбор, анализ и обобщение эмпирических данных, включая исследование аспектов деятельности конкретной организации, связанных с проблематикой дипломного проекта (результатом выполнения этого этапа является предварительный вариант выпускной работы);
- формулирование выводов и рекомендаций;
- оценка социально-экономической эффективности выводов и предложений;
- оформление дипломного проекта;
- сдача на проверку руководителю;
- защита на заседании государственной экзаменационной комиссии.

должна иметь актуальность, практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) коммерческих организаций.

Выполненная дипломного в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

Дипломный проект выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения практик, а также работы над выполнением курсовых работ (проектов).

Обязательное требование – соответствие темы ДП содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

При определении темы ДП следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Для выполнения ДП необходимо:

- Определить тему исследования и согласовать ее со своим научным руководителем;
- Составить график выполнения работ, указав конкретные реальные сроки;
- Определить объект исследования (в соответствии с базой прохождения практики);
- Изучить учебную с специальную литературу по теме ДП, нормативную документацию, статистические материалы, научные статьи, Интернет- источники;
- Пройти практику, подобрав в коммерческой организации – базе практики необходимый материал для написания ДП.

Выполнение ДП является завершающим этапом формирования общих и профессиональных компетенций.

ДП может быть ориентирована на решение расчетно-аналитической или исследовательской экономической задачи, а полученные в ней результаты, в виде выявленных закономерностей, тенденций, разработанных прогнозов и предложений по совершенствованию, могут в дальнейшем использоваться для разнообразных предложений проектов для организаций по повышению эффективности их деятельности.

В работе выпускник должен показать умение использовать различные методы сбора и обработки информации, применяемые в сфере профессиональной деятельности.

ДП содержит анализ теоретической информации по рассматриваемой проблеме, практическую расчетную часть или аналитическую часть и обоснование предложений по реализации выявленных результатов исследования.

Задачи, которые необходимо решить выпускнику при написании ДП:

- теоретически обосновать и раскрыть сущность проблем, а также пути их решения;
- правильно использовать законодательные, нормативные и инструктивные документы, а также проанализировать учебную литературу и периодические издания, с целью дальнейшего использования результатов анализа в ДП;
- показать умение систематизировать и обобщать данные статистических сборников, синтетического и аналитического учета, финансовой отчетности; производить расчеты;
- применять полученные теоретические знания для решения конкретных практических задач по исследуемой теме.

Рекомендации по написанию ДП обязательно включают: актуальность выбранной темы, соответствие современному состоянию и перспективам развития; исследовательский характер работы; прямую взаимосвязь с пройденной практикой; а также требования к достоверности информации и добросовестности обучающихся в использовании данных отчетности организаций и публикуемых материалов других авторов.

3.6 ТРЕБОВАНИЯ К ТЕМАТИКЕ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ

Темы ДП определяются образовательной организацией и должны соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Темы ДП разрабатываются преподавателями ТИС (филиал) ДГТУ самостоятельно или совместно со специалистами организаций-заказчиков и рассматриваются соответствующими выпускающими факультетами.

Тема ДП выбирается обучающимся самостоятельно из списка утвержденных тем. По согласованию с руководителем и деканом факультета, обучающийся вправе предложить тему, не включенную в перечень тем или несколько изменить редакцию предложенной темы.

Практическая часть ДП выполняется по материалам пройденной практики. В период прохождения практики обучающийся должен сформировать практическую часть ДП. Руководитель практики проводит консультации по требованиям, предъявляемым к содержанию практической части ДП и отчету по практике. Консультации проводятся в соответствии с установленным графиком в группах и индивидуально с каждым обучающимся.

Руководитель практики осуществляет контроль исполнения обучающимся сроков написания практической части ДП.

По завершении практики обучающийся предъявляет отчет. Отчет должен содержать данные для практической части ДП.

Практика оценивается руководителем практики с учетом соответствия содержания отчета по практике теме ДП, его полноты и необходимого объема. При выставлении отметки по практике принимаются во внимание рекомендации представителя базы практики, осуществляющего руководство практикой данного обучающегося.

Обучающимся, которые проходят практику в одной организации, не разрешается выполнение ДП на одну и ту же тему.

Закрепление тем ДП за выпускником, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом по ТИС (филиал) ДГТУ, который подписывается директором.

3.7 РУКОВОДСТВО ДИПЛОМНЫМ ПРОЕКТОМ

Непосредственное руководство ДП осуществляет руководитель, назначаемый из числа профессорско-преподавательского состава ТИС (филиал) ДГТУ.

В обязанности руководителя входит:

- утверждение задания ДП;
- консультирование обучающегося по подбору дополнительной литературы и источников фактического материала;
- содействие в выборе методики исследования;
- осуществление контроля за ходом выполнения ДП в соответствии с графиком ее выполнения, полученным в деканате;
- информирование декана о соблюдении обучающимся графика выполнения ДП и заполнение графика;
- утверждение обучающемуся презентации, доклада для защиты ДП и раздаточного материала;
- подготовка и выдача обучающемуся письменного отзыва на ДП с указанием предварительной оценки;
- контроль за выполнением требований по оформлению ДП, изложенных в листе соответствия.

Консультант (при наличии) обязан:

- оказывать консультационную помощь обучающемуся в выборе методики и методов исследования, в подборе дополнительной литературы и фактического материала в части содержания консультируемого вопроса;
- давать квалификационные рекомендации в части содержания в рамках консультируемого вопроса.

Задания на ДП определяют основное содержание и примерный объем ДП, рассматриваются на заседании факультета, подписываются руководителем ДП и утверждаются исполнительным директором.

Задания на ДП выдаются не позднее, чем за две недели до начала практики в

последнем учебном семестре. Выдача задания сопровождается консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ДП.

По завершении обучающимся ДП руководитель подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает на согласование в отдел итоговой аттестации.

Общее руководство и контроль хода выполнения ДП осуществляет декан факультета.

3.8 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

ДП выпускников базовой подготовки состоит из: *текстовой части дипломной работы*: введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы, приложений (при необходимости) и *презентационных материалов*.

Содержание ДП включает в себя: титульный лист, задание на ДП, содержание, введение, основную часть (теоретическую часть, практическую часть, аналитическую часть), заключение, список используемой литературы, приложения (при наличии), последний лист, на котором выпускник подтверждает, что работа выполнена им самостоятельно, и все использованные в работе материалы и концепции из опубликованной научной литературы и других источников имеют ссылки на них, а также подтверждает, что ДП прошла проверку на корректность заимствования.

Задание на ДП представляет собой структурированные исходные данные на разработку темы ДП.

Титульный лист является первым листом ДП и заполняется по утвержденной форме. Надписи выполняются на компьютере. Номер страницы на титульном листе не указывают.

Содержание представляет собой отдельную страницу, где последовательно излагаются: введение, название разделов и подразделов, заключение, список используемой литературы, наименования приложений, с указанием номеров страниц начала каждого структурного элемента работы.

Во введении приводится обоснование актуальности выбранной темы, определяется объект, предмет и методы исследования, формулируются цель и задачи исследования, приводится характеристика источников информации, структура работы.

Объем введения не должен превышать 3 страниц.

Содержание работы заключается в отражении своего собственного понимания и осмысления вопроса на основе изучения источников информации, материалов практики и оценки тех или других аспектов теории и концепций со ссылкой на их авторов. Ссылка на автора и источник обязательна.

Первая глава, как правило, носит теоретический, методологический характер. Здесь дается краткая история изучаемого вопроса, показывается степень его изученности на основе обзора соответствующей отечественной и зарубежной литературы, раскрываются основные положения нормативно-правового регулирования изучаемого предмета, явления или процесса.

Составляющая дипломного проекта	Краткая характеристика	Объем, стр.
Основная часть	Главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения	34 - 62

Глава 1	Теоретические аспекты изучаемого объекта и предмета ДП; обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме ДП; статистические данные, построенные в таблицы и графики	9 - 22
1.1 Исследование предметной области	Описание терминологии предметной области, процессов, подлежащих автоматизации, программного обеспечения, имеющего схожие с разрабатываемым функционал, выделение в нем достоинств и недостатков, обоснование Уникальности разрабатываемого программного продукта, обоснование актуальности разрабатываемого программного продукта	6 - 15
1.2 Анализ и выбор инструментальных средств	Для каждого класса используемых инструментальных средств (языки программирования, библиотеки, среды разработки, инструменты тестирования, инструменты контроля версий, инструменты документирования, если применимо – СУБД) анализ списка возможных альтернативных средств, выбор и обоснование критериев отбора инструментальных средств для использования, выбор и обоснование выбора целевой функции, подлежащей оптимизации, результат выбора инструментального средства	3 - 7
Глава 2	Анализ практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной): анализ конкретного материала по избранной теме; описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме; описание способов решения выявленных проблем	25 - 40
2.1 Техническое задание	Назначение разработки, требования к программе или программному изделию, требования к программной документации, стадии и этапы разработки, порядок контроля и приемки	5 - 10

2.2 Пояснительная записка к техническому проекту	Описание и анализ применяемых математических методов (если применимо), описание сложных алгоритмов и/или функционирования программы, описание и анализ используемых библиотек, фреймворков, сервисов, описание базы данных (если применимо)	5 - 10
2.3 Разработка программного изделия	Описание разработки программного продукта, последовательность этапов разработки программного кода и отладки программного продукта, трудности, возникавшие в процессе разработки кода и отладки, примененные способы их разрешения и результаты разрешения трудностей	5 - 10
2.4 Программа и методика испытаний	Цель испытаний, средства и порядок испытаний, методы испытаний, результаты проведенных испытаний	10 - 10
Заключение	Выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами; значимость полученных результатов	2 - 5
Список использованных источников	Источники, изученные в процессе подготовки ДП (не менее 20)	1 - 2
Приложение	Исходный код программного продукта	3 - 100
Отзыв руководителя	Наименование учебного заведения; ФИО исполнителя и руководителя ДП; наименование темы ДП; характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, отношение студента к выполнению ДП, проявленные (не проявленные) им способности; уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения студента, продемонстрированные им при выполнении ДП; степень самостоятельности студента и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению; вывод о возможности (невозможности) допуска ДП к защите	1 - 2

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ ГИА

Сдача демонстрационного экзамена и защита дипломных проектов проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее

двух третей ее состава.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований: проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации; присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии); пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей; обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии. Ведение протоколов осуществляется в пронумерованной книге, листы которой пронумерованы. Книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии хранится в архиве ТИС (филиал) ДГТУ.

4.2 ЗАЩИТА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Защита дипломного проекта проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по специальности, с участием не менее двух третей ее состава; Заседания ГЭК проводятся в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса по установленному графику в период с 15.06.2027г. по 28.06.2027 г. Требования к проведению заседания ГЭК: - в течение одного заседания может рассматриваться защита не более 8 дипломных проектов; - на защиту дипломного проекта обучающемуся отводится до 30 минут.

Процедура защиты дипломного проекта включает:

- доклад обучающегося – 10-15 минут, в течение которых обучающийся кратко освещает цель, задачи и содержание дипломного проекта с обоснованием принятых решений.

Доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами;

- чтение секретарем ГЭК отзыва на выполненный дипломный проект;
- вопросы членов комиссии и ответы обучающегося на вопросы и замечания членов комиссии по теме дипломного проекта и профилю специальности.

Заседания ГЭК протоколируются секретарем и подписываются всем составом ГЭК.

Решение об оценке за выполнение и защиту дипломного проекта, о присвоении квалификации принимается ГЭК на закрытом совещании после окончания защиты всех назначенных на данный день работ.

Решение принимается простым большинством голосов.

При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Решение ГЭК об оценке выполнения и защиты дипломного проекта обучающимся, о присвоении квалификации «Программист» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и степени диплома торжественно объявляется выпускникам

Председателем ГЭК в день защиты, сразу после принятия решения на закрытом заседании в день защиты дипломного проекта.

5 ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственной итоговой аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее – апелляция). Порядок подачи и рассмотрения апелляций указан в Порядке работы апелляционной комиссии по образовательным программам среднего профессионального образования в ТИС (филиал) ДГТУ.

Апелляция подается лично выпускником или родителем (законным представителем) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию. Апелляция о нарушении установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации. Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается не позднее 3 рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

В состав апелляционной комиссии входят председатель и не менее 5 членов. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-

преподавательскому составу Института и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий в этом году. Из числа членов апелляционной комиссии избирается секретарь.

Председателем апелляционной комиссии является исполнительный директор либо лицо, исполняющее обязанности исполнительного директора.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии. Выпускник и/или один родитель (законный представитель несовершеннолетнего выпускника) могут присутствовать при рассмотрении апелляции. Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения выпускника, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления выпускника, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью выпускника.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных сведений и принимает одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в течение 3-х дней со дня удовлетворения апелляции.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов, а также выпускную квалификационную работу.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации;

– об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем, членами комиссии и секретарем апелляционной комиссии. Протоколы заседаний апелляционных комиссий сшиваются в книги, хранятся в архиве ТИС (филиал) ДГТУ.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Темы дипломных работ по специальности 09.02.07 И

**Во всех темах дипломных работ должно быть указано предприятие, на базе которого пишется работа.*

1. Информационная система формирования актов, служебных записок и протоколов
2. Полнофункциональная платформа сайтов отделений
3. Приложение для создания проектов, их совместной разработки и общения между пользователями.
4. Разработка Android – приложения корпоративного взаимодействия сотрудников компании ООО
5. Разработка CMDB системы конфигурации оборудования
6. Разработка CRM системы для автоматизации стратегий взаимодействия с клиентами
7. Разработка CRM системы для корпоративного сайта
8. Разработка WEB-приложения "Автопарк"
9. Разработка WEB-приложения для организации служб доставки еды
10. Разработка WEB-приложения для трансляции видео с камер
11. Разработка WEB-приложения для формирования заявок на техническое обслуживание Реализация подсистем: "Преподаватель" и "Техническое обслуживание"
12. Разработка WEB-приложения для формирования заявок на техническое обслуживание Реализация подсистем: "Рейтингование" и "Обмен сообщениями"
13. Разработка WEB-приложения по продаже компьютерных игр "My.g-store"
14. Разработка WEB-приложения по продаже товаров и услуг
15. Разработка Web-приложения, обрабатывающего пользовательские запросы на воспроизведение аудио контента.
16. Разработка WEB-ресурса
17. Разработка WEB-ресурса бухгалтерии
18. Разработка web-ресурса для подбора персонала работодателям и трудоустройства соискателей.
19. Разработка WEB-ресурса для размещения объявлений о товарах и услугах
20. Разработка WEB-ресурса мониторинга нарушений правил внутреннего распорядка на примере Московского приборостроительного техникума
21. Разработка WEB-форума онлайн-школы математики и информатики «KMJ school»
22. Разработка автоматизированной информационной системы учебного заведения на WEB-платформе.
23. Разработка автоматизированной информационной системы учебного заведения на WEB-платформе. Реализация подсистем: "Преподаватель" и "Учебная

часть"

24. Разработка автоматизированной информационной системы учебного заведения на WEB-платформе. Реализация подсистем: "Студент" и "Канцелярия"

25. Разработка автоматизированной системы ведения и учета образовательной деятельности в центра дополнительного профессионального образования

26. Разработка автоматизированной системы для оптимизации товарных запасов АЗС.

27. Разработка автоматизированной системы для учета вычитанной нагрузки преподавателей.

28. Разработка автоматизированной системы для формирования расписания экзаменов (на примере МПТ).

29. Разработка автоматизированной системы лизинга различного типа имущества на WEB-платформе

30. Разработка автоматизированной системы магазина компьютерной техники

31. Разработка автоматизированной системы магазина продовольственных товаров

32. Разработка автоматизированной системы онлайн покупок, бронирования и личного получения заказов

33. Разработка автоматизированной системы онлайн покупок, бронирования и личного получения заказов

34. Разработка автоматизированной системы оперативного диспетчерского управления технологическим процессом.

35. Разработка автоматизированной системы организации учебного процесса центра дополнительного образования

36. Разработка автоматизированной системы по замене преподавателей для осуществления учебного процесса

37. Разработка автоматизированной системы по организации уведомлений клиентов центра дополнительного образования

38. Разработка автоматизированной системы поиска образовательных организаций, их реализация и отображение в веб-интерфейсе.

39. Разработка автоматизированной системы складского учёта

40. Разработка автоматизированной системы создания и оформления рабочих смет предприятия

41. Разработка автоматизированной системы тестирования знаний студентов

42. Разработка автоматизированной системы управления автосалоном с WEB-интерфейсом

43. Разработка автоматизированной системы управления библиотекой

44. Разработка автоматизированной системы управления книжным магазином.

45. Разработка автоматизированной системы управления парковочным

пространством и мобильного приложения для взаимодействия.

46. Разработка автоматизированной системы управления проектами

47. Разработка автоматизированной системы управления проектами

48. Разработка автоматизированной системы учёта товаров на складе