

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Верхнетуринский механический техникум»

РАССМОТРЕНО на педагогическом совете  
Протокол № 2  
От « 25 » 10 2023г.

Секретарь пед.совета *[подпись]*

СОГЛАСОВАНО:  
Представитель предприятия  
ООО «ЗТО»  
Начальник ОИТиС

*[подпись]* А.В. Береснев

« 24 » *[подпись]* 2023г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор  
М.Н. Шутова

2023г.

М.П.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ВЫПУСКНИКОВ ОПОП СПО**

**09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

г. Верхняя Тура, 2024 г.

РАССМОТРЕНО на заседании ПЦК

профессии профиля

Протокол № 3

От « 18 » 10 2023г

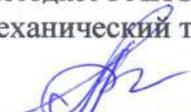
Председатель ПЦК

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и оценочной документацией для проведения ГИА по ОП СПО в форме базового демонстрационного экзамена.

Разработчики : *Галиуллин Д.Д. преподаватель*, ГАПОУ СО «Верхнетуринский механический техникум»

Техническая экспертиза программы государственной итоговой аттестации пройдена.

Методист ГАПОУ СО «Верхнетуринский механический техникум»

  
\_\_\_\_\_  
« 19 » 10 2023 г. (Л.Н. Гильмуллина)

## Содержание

1	Пояснительная записка	4
2	I. Паспорт программы государственной итоговой аттестации 1. Область применения Программы государственной итоговой аттестации 2. Формы, цели и задачи государственной итоговой аттестации 3. Сроки проведения ГИА	6
3	II. Организация разработки тематики дипломных проектов (работ)	7
4	III. Содержание ГИА	8
5	IV. Условия допуска к ГИА и процедура проведения ГИА	14
6	V. Материально-техническое обеспечение ГИА	18
7	VI. Заключительные положения	19
	Приложения	

## Пояснительная записка

.Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», разработана в соответствии с требованиями:

- Закона РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ министерства просвещения РФ от 8.11.2021г. №800 (с изменениями в ред. Приказа Минпросвещения России от 05.05.2022г. №311) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ;
- Приказ министерства просвещения РФ от 19.01.2023г. №37 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом министерства просвещения РФ от 8.11.2021г. №800 (с изменениями в ред. Приказа Минпросвещения России от 05.05.2022г. №311);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения России №762 от 24.08.2022г;
  - Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547;
  - Закона «Об образовании в Свердловской области» №78-ОЗ от 15.07.2013г.
  - Приказ ФГБОУ ДПО «ИРПО» «О введение в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена» № П-291 от 22.06.023г.;
  - Устав ГАПОУ СО «Верхнетуринский механический техникум» и иных локальных актов;
  - Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ СО «Верхнетуринский механический техникум», утвержденного приказом директора 01.09.23г. № 156 од
- .В процессе разработки программы государственной итоговой аттестации определены:
  - форма и вид государственной итоговой аттестации;

- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- требования к дипломному проекту (работе);
- требования к подготовке и проведению демонстрационного экзамена;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Программа государственной итоговой аттестации разработана рабочей группой преподавателей технического профиля, рассмотрена на заседании ПЦК, согласована с представителем предприятия- социального партнёра, рассмотрена на заседании педагогического совета, утверждена директором техникума.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации, т.е. не позднее 20.11.2023г.

Необходимым условием допуска выпускников к государственной итоговой аттестации является освоение ими основной профессиональной образовательной программы в полном объёме.

## I. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

### 1. Область применения Программы государственной итоговой аттестации

1.1. Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по ОП СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и включает общие и профессиональные компетенции по видам деятельности:

Таблица 1 – Перечень общих компетенций

Коды ОК	Наименование ОК
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Таблица 2- Перечень профессиональных компетенций по видам деятельности

Коды ПК	Наименование ПК	Виды деятельности
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Проектирование и разработка информационных систем
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	
ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	
ПК 8.1.	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	Разработка дизайна веб-приложений
ПК 8.2.	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	
ПК 8.3.	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	
ПК 9.1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
ПК 9.2.	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	
ПК 9.3.	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	
ПК	Осуществлять техническое сопровождение и	

9.4.	восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	
ПК 9.5.	Производить тестирование разработанного веб-приложения.	
ПК 9.6.	Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	
ПК 9.7.	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы	
ПК 9.8.	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	
ПК 9.9.	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	
ПК 9.10.	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно телекоммуникационной сети "Интернет".	

## **2 Формы, цели и задачи государственной итоговой аттестации**

2.1. Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) выпускников по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

2.2. Целью государственной итоговой аттестации является комплексная оценка качества и уровня подготовки выпускника, а также соответствие его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

2.3. Демонстрационный экзамен (далее - ДЭ) – форма аттестации, направленная на определение уровня освоения выпускником, обучающимся материала, предусмотренного образовательной программой среднего профессионального образования или её частью, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных обучающимся практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2.4. Дипломный проект, является обязательной частью Государственной итоговой аттестации (далее ГИА) выпускников ППССЗ. ГИА включает подготовку и защиту дипломного проекта (далее- ДП). ДП выполняется с целью установление соответствия результатов освоения студентами образовательных программ СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО.

## **3.Сроки проведения ГИА**

3.1.В соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» отводится:

- на подготовку к демонстрационному экзамену и выполнение дипломного проекта (работы) – **4 недели** (с 20.05.2024г. по 16.06.2024г.)-

-на проведение демонстрационного экзамена и защиту дипломного проекта (работы) – **2 недели** (с 17.06.2024г. по 30.06.2024г.).

## **II.Организация разработки тематики дипломных проектов (работ)**

4.Обязательным требованием для дипломного проекта (далее – ДП) является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и предъявление к оценке освоенных компетенций.

5. Темы ДП разрабатываются преподавателями техникума совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются предметной цикловой комиссией. Тема может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности ее разработки для практического применения.

6. Темы дипломного проекта должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования и иметь практико-ориентированный характер.

7. При определении темы следует учитывать, что ее содержание может основываться: на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсового проекта, если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля; на использовании результатов выполненных ранее практических заданий; на использовании конкретных производственных данных предприятия – базы производственной практики.

8. Закрепление тем дипломных проектов за студентами оформляется приказом директора техникума.

Перечень примерных тем ДП представлен в приложении № 1 к настоящей Программе ГИА.

### **III. Содержание ГИА**

#### **Демонстрационный экзамен**

9. Демонстрационный экзамен для выпускников специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» проводится на базовом уровне

10. Базовый уровень ДЭ проводится по решению Техникума на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование», установленных ФГОС СПО, с учетом оценочных материалов для проведения демонстрационного экзамена в 2024 году и на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

11. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации (см. приложение 3), варианты заданий и критерии оценивания,

разрабатываемых оператором. Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), предшествующего проведению ГИА (<https://bom.firpo.ru/file/987/%D0%9A%D0%9E%D0%94%2009.02.07-3-2024%20%D0%A2%D0%BE%D0%BC%201.pdf>).

12. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации, который находится в ГАПОУ СО «Верхнетуруинский механический техникум».

13. Не позднее, чем за один рабочий день, до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

14. Для проведения ДЭ группа выпускников по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» делится на 2 экзаменационные группы с учетом пропускной способности ЦПДЭ, продолжительности экзамена и особенностей выполнения экзаменационных модулей – 5 часов с соблюдением норм трудового законодательства и документов, регламентирующих порядок осуществления образовательной деятельности.

15. Для проведения демонстрационного экзамена в составе ГЭК техникум создает экспертную группу, которую возглавляет главный эксперт.

Состав ГЭК, включая состав экспертной группы, утверждается приказом директора техникума.

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется техникумом на основе условий, указанных в КОД 09.02.07-3-2024 .

#### **Дипломный проект**

16. Индивидуальное задание по теме ДП, где в соответствующих разделах формулируются конкретные требования к каждой части, рассматривается на заседании ПЦК, подписывается руководителем ДП и согласовывается с заместителем директора техникума по учебно- производственной работе.

17. Выдача задания на ДП студенту должна состояться не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики и должна сопровождаться консультацией со

стороны руководителя, в ходе которой разъясняются задачи, структура, объем работы, принцип разработки и оформления.

18. До выхода на преддипломную практику студентом составляется календарный план работы над ДП, где предусмотрены сроки выполнения всех отдельных частей ДП, консультирования по разделам ДП и предварительной защиты. Календарный план утверждается руководителем ДП. Информация о выполнении календарного графика отражается в отзывах консультантов.

19. В сроки, определённые рабочим учебным планом и графиком учебного процесса, выпускники работают над ДП, своевременно предоставляют его на проверку консультантам, закреплёнными за ними. По окончании работы над дипломным проектом выпускники проходят норм контроль и получают отзывы и оценку от консультантов.

В процессе подготовки и выполнения ДП в техникуме проводятся 3 контрольных среза для получения своевременной информации о результатах подготовки студентов по выполнению ДП. Срезы планирует и проводит руководитель ДП. В случае несвоевременного выполнения студентами ДП, руководитель ГИА подключает классного руководителя или зав. отделением.

20. Дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части. Пояснительная записка оформляется по ГОСТ 7.32-2001 «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» и включает в себя:

- введение;
- Основная часть ДП: а) теоретический раздел; б) проектный раздел, который может состоять из нескольких подразделов;
- Охрана труда
- заключение;
- библиографический список

Практическая часть состоит из полученного продукта (разработанного программного обеспечения)

Приложения содержат вспомогательный материал, не включенный в основную часть работы: листинги кода, диаграмма ганта (график срока проекта).

21. Объем пояснительной записки должен составлять не менее 40 страниц печатного текста. Структура и содержание разделов пояснительной записки определяются в зависимости от темы дипломного проекта и включает в себя:

**Дипломный проект:**

<p><b>Введение;</b></p> <p>Актуальность и практическая значимость выбранной темы. Формулируются цель и задачи исследования; обозначается объект и предмет исследования, указывается временной период, методы исследования</p>
<p><b>1. Теоретический раздел</b></p> <p><b>1.1. Анализ предметной области</b></p> <p><b>1.2. Выбор средств разработки</b></p>
<p><b>2. Проектный раздел</b></p> <p><b>2.1. Проектирование интерфейса программного продукта</b></p> <p><b>2.1. Разработка интерфейса программного продукта</b></p> <p><b>2.2. Разработка кода программного продукта</b></p> <p><b>2.3. Экономическое обоснование разработки</b></p>
<p><b>Охрана труда и противопожарная безопасность</b></p> <p>1. Охрана труда на проектируемом участке (нормативная документация по охране труда, общие требования к организации работы на проектируемом объекте (виды инструктажей, требования к помещениям и рабочим местам), вредные и опасные производственные факторы, способы индивидуальной и коллективной защиты, экологические требования).</p> <p>2. Техника безопасности при работе с описываемым оборудованием или при выполнении определенных работ.</p> <p>3. Пожарная безопасность</p>
<p><b>Заключение</b></p> <p>последовательно и лаконично излагаются теоретические и практические выводы и предложения, которые вытекают из содержания работы и носят обобщающий характер. Особое внимание следует уделить развернутым предложениям, которые должны носить конструктивную направленность. Из текста заключения должно быть ясно, что цель и задачи ДП реализованы полностью. Завершается заключение оценкой перспектив исследуемой проблемы в целом. Объем заключения, как правило, составляет 1 - 2 страницы.</p>
<p><b>Библиографический список</b></p> <p>должен быть оформлен в соответствии с принятыми стандартами и содержать не менее 20 наименований литературных источников. В список включаются только те источники, которые использовались при подготовке ДП и на которые имеются ссылки в основной части работы</p>
<p><b>Графическая часть проекта</b> оформляется со строгим соблюдением ГОСТов ЕСКД.</p> <p>1.</p>

2.

3. и т.д.

**Приложения** содержат вспомогательный материал, не включенный в основную часть работы

1.

2.

3.

## **22. Требования к выполнению дипломного проекта:**

22.1. Выполнение ДП осуществляется студентом с соблюдением сроков, установленных в календарном плане. В случае нарушения сроков выполнения одного из этапов руководитель ГИА ставит в известность заведующего отделением.

22.2. ДП, выполненная в полном объеме в соответствии с заданием, подписанная выпускником, передается норм контролёру, который выставляет баллы по установленным критериям оценивания выполнения дипломного проекта.

При положительном результате работа передается консультанту(ам), который(е) пише(у)т отзыв, где отражае(ю)т качество содержания выполненной ДП, проводи(я)т анализ хода ее выполнения, дает характеристику работы выпускника и оценивае(ю)т компетенции в соответствии с критериями (Приложение 2), выставляя соответствующие баллы. Общую оценку выставляет руководитель ДП, основанием для которой являются выставленные баллы нормконтроллера, консультанта(ов). Отзыв консультанта(ов) и руководителя о работе выпускника является основанием для допуска студента к защите.

22.3. Выпускник получает допуск к защите дипломного проекта при наличии положительных отзывов.

## **IV. Условия допуска к ГИА и процедура проведения ГИА**

23. К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный план по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

24. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение студентами компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из основных видов деятельности.

25. В день, определённый для заседания ГЭК, выпускник защищает дипломный проект.

## **26. Документы, необходимые для организации работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК)**

26.1. Для организации работы ГЭК и процедуры проведения ГИА должны быть представлены следующие документы:

1. - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;

2. - Программа государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;

- приказ директора техникума о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;

- сведения об успеваемости обучающихся (согласно Положения об учете и хранении результатов по освоению ОПОП СПО);

- зачетные книжки студентов;

- оценочные ведомости по экзаменам квалификационным и аттестационные листы по практикам по всем профессиональным модулям;

- протокол с результатами демонстрационного экзамена;

- журналы теоретического обучения и журналы обучения по профессиональным модулям за весь период обучения;

- критерии оценивания и оценочные листы для членов ГЭК;

- сводный оценочный лист для секретаря ГЭК;

- протоколы;

- ДП с отзывами.

27.. Для проведения ГИА создаётся государственная экзаменационная комиссия численностью не менее 5 человек. В состав ГЭК входят:

- председатель ГЭК

- заместитель председателя ГЭК;

- Главный эксперт ДЭ

- члены комиссии;

- ответственный секретарь ГЭК.

28. Работа ГЭК начинается в первый день проведения ГИА и заканчивается в последний день проведения ГИА. На первом заседании ГЭК ответственный секретарь проводит инструктаж с членами ГЭК по процедуре ГИА, знакомит с регламентом проведения защиты, критериями оценивания и оценочными листами.

29. Защита ДП производится на открытом заседании ГЭК.

30. На защиту ДП отводится до 60 минут. Процедура ГИА включает доклад студента (не более 10-15 минут), вопросы членов комиссии, ответы студента на поставленные вопросы, чтение отзыва и рецензии, заполнение оценочных листов членами ГЭК. Доклад студента должен сопровождаться мультимедийной презентацией.

31. Решение ГЭК принимается на закрытом заседании большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании (при равном числе голосов голос председателя является решающим).

32. Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка защиты ВКР (с учетом оценок в рецензии, отзывах и протоколе ДЭ), присуждение квалификации и особое мнение членов комиссии. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, всеми членами и секретарем комиссии.

33. По окончании каждого заседания ГЭК выпускники приглашаются в аудиторию, где председателем оглашается решение ГЭК. Система оценивания – балльно-критериальная, но с последующим переводом в пятибалльную систему.

34. Перед началом защиты выпускник передает в ГЭК ДП с отзывами, закрепляет на доске чертежи, включает презентацию.

35. Доклад студента на защите ДП содержит:

- представление себя (ФИО, выпускник гр. №, наименование специальности);
- представление темы ДП;
- цели и задачи ДП;
- краткое представление результатов теоретического исследования;
- представление практической части работы (графики, макеты, рабочий продукт);
- делает вывод о проделанной работе;

знакомит членов ГЭК с своими профессиональными планами

36. По окончании выступления студента ответственный секретарь зачитывает отзывы, спрашивает студента об указанных замечаниях.

37. Первым имеет право задавать вопросы председатель ГЭК, затем остальные члены ГЭК. Задаваемые членами ГЭК вопросы должны касаться только разрабатываемой темы. Вопросы должны быть четко сформулированные и корректные. Если студент затрудняется ответить на поставленный вопрос в течение 2-3 минут, то члены ГЭК имеют право считать, что студент не компетентен в этом вопросе.

38. По окончании защиты в день проведения ГИА оценки членов ГЭК заносятся секретарём в сводный оценочный лист, на основании которого заполняется протокол на каждого выпускника. Секретарь заполняет зачетные книжки выпускников и следит за тем, чтобы все члены ГЭК поставили свои подписи в протоколах.

39. По завершении работы с документами секретарь приглашает выпускников в аудиторию, где объявляет им оценки за защиту ДП.

40. Руководитель ГИА осуществляет координацию и контроль подготовки ДП всех выпускников группы. Руководитель ГИА выполняет следующие функции:

- организует групповые собрания выпускников по ознакомлению с программой ГИА (за 6 месяцев до начала ГИА), по выбору тем Руководитель ВКР выполняет следующие функции:

- организует групповые собрания выпускников по ознакомлению с программой ГИА (за 6 месяцев до начала ГИА), по выбору тем ДП (за 3 месяца до начала ГИА), по ознакомлению выпускников с графиками консультаций и выполнения ДП ;

- регулирует работу консультантов через составление единого графика консультаций;

- составляет индивидуальные задания для выпускников на выполнение ВКР по выбранной теме и выдает их выпускникам;

- организует информационное обеспечение процессов ГИА (информационный уголок с нормативными и методическими документами, материалы на сайте техникума или в информационно- библиотечном центре);

- контролирует деятельность выпускников по выполнению ДП согласно утвержденному графику;

- доводит до сведения администрации и классного руководителя о положении дел у каждого студента по подготовке к ГИА;

- регулирует взаимодействие консультантов и выпускников, в случае необходимости корректирует график консультаций;

- направляет студентов, выполнивших ДП и получивших отзыв от консультанта, на рецензирование и нормоконтроль;

- организует и проводит при необходимости предварительную защиту ДП.

41. Консультант выполняет следующие функции:

- проводит консультационные занятия с выпускниками в соответствии с утвержденным графиком проведения консультаций;

- оказывает помощь закрепленным за ним выпускникам в подборе литературы и других информационных источников;

- контролирует объем и содержание собранной выпускниками необходимой информации, при необходимости оказывает помощь в корректировке собранных материалов;

- контролирует выполнение выпускниками требований стандарта предприятия и задания по содержанию и оформлению ДП;

- проверяет достоверность и полноту представленных выпускниками материалов и проведенных расчетов;

- контролирует сроки выполнения ДП, в случае невыполнения сроков выпускниками, доводит до сведения руководителя ДП;

- пишет отзыв на выполненный ДП и оценивает по 5-ти бальной шкале.

42. Нормоконтролёр выполняет следующие функции:

- проверяет комплектность пояснительной записки в соответствии с заданием на проектирование;

- правильность заполнения титульного листа, наличие необходимых подписей;

- проверяет наличие и правильность рамок, основных надписей на всех страницах, выделение заголовков, разделов и подразделов, наличие красных строк;

- проверяет правильность оформления содержания, соответствие название разделов и подразделов в содержании соответствующим названиям в тексте записки;

- проверяет правильность нумерации страниц, разделов, подразделов, иллюстраций, таблиц, приложений, формул;

- проверяет правильность оформления иллюстраций – чертежей, схем, графиков;

- проверяет правильность оформления таблиц;

- проверяет правильность размерностей физических, их соответствие СИ;

- проверяет отсутствие загромождения пояснительной записки однотипными расчетами, грамматическими ошибками;

- проверяет правильность примененных сокращений слов;

- проверяет наличие и правильность ссылок на использованную литературу (стандарты), правильность оформления литературы.

## **V. Материально-техническое обеспечение ГИА**

43. Для проведения демонстрационного экзамена базового уровня отводится специально подготовленный кабинет (учебно- производственная мастерская, лаборатория, ЦПДЭ).

44. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации (КОД 09.02.07-3-2024»), которая находится в ГАПОУ СО «Верхнетурицкий механический техникум».

45. Для защиты дипломного проекта отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

## **VI. Заключительные положения**

46. Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное аттестационное испытание (при его наличии), без отчисления из техникума. .

47. Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине), и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены Техникумом для повторного участия в ГИА не более двух раз.

48. Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные Техникумом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

49. Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в техникуме на период времени, установленный Техникумом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

50. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве техникума.

51. По результатам государственной 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).

52.Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию Техникума.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

53.На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

54.При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

55.В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные Техникумом без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

56.В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

57.Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня

передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

58. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве Техникума.

## ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

№	Наименование темы ДП	Наименование профессиональных модулей, соответствующих тематике
1	Разработка Web-представительства с системой управления контентом для фирмы	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
2	Разработка информационной системы онлайн продаж	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
3	Разработка Web-сайта для предприятия	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
4	Разработка Web-приложения «Портфолио студента»	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
5	Разработка информационной системы медицинского кабинета	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
6	Разработка проекта автоматизированного рабочего места библиотекаря	ПМ.05, ПМ.09
7	Разработка автоматизированной информационной системы методиста	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
8	Разработка автоматизированной информационной системы социального работника	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
9	Автоматизация процессов регистрации и коммуникации в среде Internet участников конференций и семинаров, дистанционных олимпиад	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
10	Разработка проекта электронного портала	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
11	Разработка дизайн-макета для сайта фирмы	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
12	Разработка программного решения для экономических задач	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
13	Разработка программного комплекса для решения математических задач	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
14	Разработка информационной системы электронного документооборота	ПМ.05, ПМ.08
15	Автоматизация расчетных задач предприятия или организации	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
16	Разработка эргономичного пользовательского интерфейса Web-сайта	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
17	Проектирование и разработка информационной системы учета курсовых и дипломных проектов (студентов техникума)	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
18	Проектирование и разработка автоматизированного рабочего места заведующего отделением	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
19	Разработка автоматизированной системы учёта товаров магазина	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
20	Разработка автоматизированной системы	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09

	автоматизации деятельности	
21	Разработка органайзера в среде визуального программирования	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
22	Разработка электронной обучающей системы (для выбранной предметной области)	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
23	Разработка приложения «Расписание онлайн»	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
24	Проектирование и реализация базы данных предприятия "... / организации ..." / структурного подразделения "...".	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09
25	Разработка Web-приложения «учет посещаемости»	ПМ.05, ПМ.08, ПМ.09

**Оценочная спецификация  
выполнения и защиты ДП**

Коды проверяемых ПК	показатели баллов 0-3			
	0	1	2	3
ПК 5.1.	Не умеет собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Имеет косвенные понятия как собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Понимает как собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Умеет и понимает как собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Документация на разработку информационной системы не была разработана	Разрабатывает проектную документацию на разработку информационной системы не в соответствии с требованиями заказчика	Разрабатывает проектную документацию на разработку информационной системы частично в соответствии с требованиями заказчика	Разрабатывает проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.3	Не умеет разрабатывать и понимает принципы разработки подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	Отчасти умеет разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	Умеет разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	Умеет разрабатывать и понимает принципы разработки подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 5.4	Разработка модулей информационной системы не была произведена	Производит разработку модулей информационной системы не в соответствии с техническим заданием	Производит разработку модулей информационной системы частично в соответствии с техническим заданием	Производит разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.5	Не осуществляет тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации	Осуществляет тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации без фиксации выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	Осуществляет тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с частичной фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	Осуществляет тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 5.6	Не разрабатывает техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	Разрабатывает техническую документацию на эксплуатацию информационной системы не в соответствии с ГОСТ стандартами	Разрабатывает техническую документацию на эксплуатацию информационной системы частично согласно ГОСТ стандартам	Разрабатывает техническую документацию на эксплуатацию информационной системы согласно ГОСТ стандартам
ПК 8.1	Дизайн-концепция веб-приложения не была разработана	Разрабатывает дизайн-концепции веб-приложений не в соответствии с корпоративным стилем заказчика	Умеет разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	Умеет и понимает принципы разработки дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративными

ПК 8.2	Требования к дизайну вебприложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории не были реализованы	Частично понимает принципы формирования требований к дизайну вебприложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	Понимает принципы формирования требований к дизайну вебприложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	Умеет и понимает принципы формирования требований к дизайну вебприложений на основе анализа предметной области и целевой
ПК 8.3	Разработка дизайна вебприложения не была реализована	Осуществляет разработку дизайна вебприложения без учета современных тенденций в области вебразработки	Осуществляет разработку дизайна вебприложения частично с учетом современных тенденций в области вебразработки	Осуществляет разработку дизайна вебприложения с учетом современных тенденций в области вебразработки
ПК 9.1	Отсутствие технического задания на вебприложение	Имеет представление о разработке технического задания на веб-приложение	Умеет разрабатывать техническое задание на веб-приложение частично в соответствии с требованиями заказчика	Умеет разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
ПК 9.2	Веб-приложение не разработано	Веб-приложение частично разработано	Разрабатывает веб-приложение частично в соответствии с техническим заданием	Разрабатывает веб-приложение в соответствии с техническим заданием
ПК 9.3	Интерфейс пользователя веб-приложений отсутствует	Разрабатывает интерфейс пользователя веб-приложений частично в соответствии с техническим заданием	Разрабатывает интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Разрабатывает интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием с использованием ГОСТ

ПК 9.4	Отсутствие умений в осуществлении технического сопровождения и восстановления веб-приложений	Частично умеет осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений	Умеет осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений частично в соответствии с техническим заданием	Умеет осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с
ПК 9.5	Отсутствует умение производить тестирование разработанного веб приложения согласно	Частично умеет производить тестирование разработанного веб приложения	Умеет производить тестирование разработанного веб приложения	Умеет производить тестирование разработанного веб приложения согласно ГОСТ стандартам
ПК 9.6	Отсутствует умение и понимания принципов размещения веб приложения в сети	Понимает принципы размещения веб приложения в сети	Умеет и понимает принципы размещения веб приложения в сети частично в соответствии с техническим заданием	Умеет и понимает принципы размещения веб приложения в сети в соответствии с техническим
ПК 9.7	Отсутствует понимание и реализация сбора статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы	Понимает принципы осуществления сбора статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы	Понимает принципы и частично умеет осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы	Понимает и осуществляет сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности
ПК 9.8	Аудит безопасности вебприложения не был осуществлен	Имеет понимание осуществления аудита безопасности веб-приложения	Осуществляет аудит безопасности веб-приложения частично в соответствии с регламентами по безопасности	Осуществляет аудит безопасности веб-приложения соответствии регламентами по

ПК 9.9	Модернизация веб-приложения не была произведена, а также отсутствует понимание данного процесса	Понимает принципы модернизации веб-приложения	Умеет и понимает принципы модернизации веб-приложения частично с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Умеет и понимает принципы модернизации веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем
ПК 9.10	Не имеет представления о Реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет	Имеет представление о Реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет	Частично реализовывает мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	Реализовывает мероприятия продвижению веб-приложений в сети Интернет
Итого				0-57

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

**КОД 09.02.07-3-2024 «Разработчик веб и мультимедиа»**

**Описание задания**

**Разработать информационную систему для соответствующей предметной области.**

**Инструкция к выполнению практической части:**

Для разработки используйте предоставленный сохраненный файл с базой данных.

Вам необходимо также разработать дизайн всех страниц для использования со смартфоном с разрешением 390x844 px. Дизайн можно представить в виде файлов изображений .png (отдельное изображение для каждой страницы), либо в виде .html файлов (отдельный файл для каждой страницы).

Интегрировать дизайн в разрабатываемую информационную систему не требуется.

**Описание предметной области:**

Портал сознательных граждан «Нарушениям.Нет» представляет собой информационную систему для помощи полиции по своевременной фиксации нарушений правил дорожного движения. Перед тем как впервые воспользоваться услугами портала гражданин должен зарегистрироваться. В ходе регистрации он указывает данные о себе (ФИО, телефон, адрес электронной почты), логин и пароль.

Войдя в систему, гражданин может сформировать заявление, указав номер автомобиля и описание нарушения.

Заявления граждан хранятся в системе. В каждой заявке описание, номер автомобиля и статус заявки (новое, подтверждено или отклонено).

После подачи заявления администратор может подтвердить или отклонить заявления.

**Основной функционал информационной системы:**

Страница регистрации. На данной странице необходимо предусмотреть добавление пользователя в систему. Пользователю необходимо предоставить возможность ввести логин, пароль, ФИО, телефон и адрес электронной почты. По кнопке «Зарегистрироваться» пользователь должен заноситься в базу.

Страница авторизации. На данной странице необходимо предусмотреть возможность ввода логина и пароля для зарегистрированных пользователей. Попытки некорректного ввода логина и пароля должны сопровождаться сообщениями.

Страница заявлений. На данной странице авторизованный пользователь имеет возможность просмотреть свои заявления со статусами, а также оставить новое заявление.

Страница формирования заявления. Гражданин указывает: государственный регистрационный номер автомобиля и описание нарушения.

Панель администратора. Доступ в панель администратора осуществляется по логину `corp` и паролю `password`. В панели администратора видны все заявления (ФИО подавшего, описание нарушения, номер автомобиля и статус заявления). Администратор может сменить статус на подтверждено или отклонено

**Перечень знаний, умений, навыков, проверяемый в рамках комплекта оценочной документации**

<b>Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)</b>	<b>Перечень оцениваемых ОК, ПК</b>	<b>Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)</b>
Проектирование и разработка информационных систем	ПК: разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	Умение: создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи
		Умение: использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ
		Умение: разрабатывать графический интерфейс приложения
	ПК: производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Практический опыт: управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств
		Практический опыт: модифицировать отдельные модули информационной системы
		Практический опыт: программировать в соответствии с требованиями технического задания
		Умение: решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ
		Умение: проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям
		Практический опыт: проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции
Практический опыт: модифицировать отдельные модули информационной системы		
Разработка дизайна веб-приложений	ПК: разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным	Умение: учитывать существующие правила корпоративного стиля

	стилем заказчика	Умение: придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность
		Практический опыт: разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика
		Практический опыт: разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
	ПК: формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	Практический опыт: формировать требования к дизайну веб-приложения
		Умение: выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение
		Умение: осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории
ПК: осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	Умение: создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях	
	Умение: использовать специальные графические редактор	
	Навык: создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб - приложений	