

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный колледж»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор АО
«Метас»
Кузнецов В.Э.
от «15» ноября 2023 г.



РАССМОТРЕНО
на ПЦК
«Информационных
технологий» протокол
№ 03 от «20» октября
2023 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании
Педагогического совета
протокол № 03
от «16» 11 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
№ 1070/У от
«16» 11 2023 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
по специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
Квалификация: разработчик веб и мультимедийных
приложений
на 2023/2024 учебный год**

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании в РФ», государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в образовательных учреждениях СПО, является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании в РФ», Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения от 08 ноября 2021 г. № 800), Уставом ГБПОУ «ЮУГК».

1 Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) среднего профессионального образования в ГБПОУ «ЮУГК» (далее - колледж).

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ППССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

2 Форма государственной итоговой аттестации

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» является проведение демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

3 Объем времени и сроки проведения Государственной итоговой аттестации

В соответствии с рабочим учебным планом по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» объем времени на подготовку и защиту составляет 6 недель. Сроки проведения ГИА согласно графику учебного процесса с «27» мая 2024 г. по «27» июня 2024 г. ГИА проводится в два этапа. I этап проводится в форме демонстрационного экзамена, II этап – защита выпускной квалификационной работы.

4 Подготовка к Государственной итоговой аттестации

4.1 Этапы подготовки и проведения демонстрационного экзамена

В рамках проведения демонстрационного экзамена профильного уровня по квалификации Разработчик веб и мультимедийных приложений для обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, определены обязательные условия для признания результатов демонстрационного экзамена.

4.1.1 Контрольно-измерительные материалы, оценочные средства

Для проведения в 2023-2024 учебном году демонстрационного экзамена профильного уровня по квалификации Разработчик веб и мультимедийных приложений используются оценочные материалы, включающие в себя конкретные комплекты оценочной документации (далее – КОД), варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые оператором. Для проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации применяется КОД 09.02.07-3-2024.

Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам среднего профессионального образования. КОД в части ГИА включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную). Продолжительность ДЭ профильного уровня при выполнении инвариантной части составляет 3 часа 30 минут.

КОД содержит:

Единое базовое ядро содержания КОД сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Требования к оцениванию

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД	Максимальный балл
ГИА	ДЭ ПУ	Инвариантная часть	80 из 80

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА:

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Проектирование и разработка информационных систем	Разработка подсистем безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	18,00
		Проведение разработки модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	8,00
2	Разработка дизайна веб-приложений	Разработка дизайн-концепций веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	12,00

		Формирование требований к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	6,00
		Осуществление разработки дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	6,00
3	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	Разработка веб-приложения в соответствии с техническим заданием	22,00
		Разработка интерфейса пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	8,00

Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

Для проведения демонстрационного экзамена создается экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

Экспертная группа включает и минимум трех независимых экспертов (без учета главного эксперта), участвующих в оценке демонстрационного экзамена.

Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

1. Запрещено использование Клавиатур и мышек с подключением по беспроводным каналам. Устройства ввода не должны быть программируемыми.
2. Участникам запрещено приносить:
Мобильные телефоны, диктофоны, смартфоны, планшеты, умные часы, беспроводные наушники, беспроводная клавиатура, беспроводная мышь, флеш-накопители.
3. Оборудование не должно иметь доступ к внутренним устройствам для хранения информации.
4. Эксперты обладают правом запретить определенное оборудование в зоне экзамена.
5. Экспертам и переводчикам запрещено пользоваться личными компьютерами, планшетами или мобильными телефонами, находясь в помещении для экспертов, когда документы, относящиеся к экзамену, находятся в комнате без согласования с Главным экспертом.
6. Участникам и экспертам запрещается использовать личные устройства для фото- и видеосъемки на рабочей площадке до завершения экзамена.

4.1.2 Задание для демонстрационного экзамена (образец)

Разработать информационную систему для соответствующей предметной области.

Инструкция к выполнению практической части:

1. Разработайте базу данных с учетом особенностей предметной области информационной системы.

2. 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).

3. Интегрируйте Ваш дизайн в разрабатываемую информационную систему. Предусмотрите анимацию для улучшения пользовательского опыта.

4. 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 (логины разных клиентов не должны совпадать). 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.

5. Основной функционал информационной системы:

1. Страница регистрации. На данной странице необходимо предусмотреть добавление пользователя в систему. Пользователю необходимо предоставить возможность ввести уникальный логин, пароль (минимум 6 символов), ФИО (символы кириллицы и пробелы), телефон (в формате +7(XXX)-XXX-XX-XX) и адрес электронной почты (формат электронной почты). Все поля обязательны для заполнения. Ошибки валидации должны отображаться на форме. По кнопке «Зарегистрироваться» пользователь должен заноситься в базу если поля прошли валидацию.

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

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

4. Страница формирования заявления. Гражданин указывает: государственный регистрационный номер автомобиля и описание нарушения. Все поля обязательны.

5. Панель администратора. Доступ в панель администратора осуществляется по логину `сorr` 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 (только для заявлений со статусом новое).

4.1.3 План проведения демонстрационного экзамена

План проведения демонстрационного экзамена, утверждается ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. План содержит в себе следующее: место расположения центра проведения демонстрационного экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются

Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.

Ответственность за внесение баллов и оценок в систему несет Главный эксперт.

4.2 Регистрация участников экзамена, информирование о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена

Регистрация участников, информирование о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена осуществляется ЦПДЭ.

Не менее чем за 2 месяца до планируемой даты проведения экзамена образовательные организации, принявшие решение о проведении демонстрационного экзамена, направляют в адрес ЦПДЭ список студентов и выпускников, сдающих демонстрационный экзамен.

ЦПДЭ организует регистрацию всех заявленных участников на электронной площадке, а также обеспечивает заполнение всеми участниками личных профилей не позднее чем за два месяца до начала экзамена. При этом обработка и хранение персональных данных осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 года №152-ФЗ «О персональных данных».

Информирование зарегистрированных участников демонстрационного экзамена о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена осуществляется ЦПДЭ.

4.3 Подготовка площадки проведения экзамена и установка оборудования

После уточнения количества участников экзамена, Главным экспертом разрабатывается и утверждается схема расстановки и комплектования рабочих мест на площадке проведения экзамена.

Ответственность за обеспечение площадки оптимальными средствами и необходимой инфраструктурой для проведения демонстрационного экзамена по квалификации в соответствии с техническими описаниями и инфраструктурными листами несет ЦПДЭ.

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, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

4.4 Проведение демонстрационного экзамена

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- е) выпускники;
- ж) технический эксперт;
- з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент));

к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);

в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);

г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Все присутствующие на площадке проведения демонстрационного экзамена лица, обязаны:

соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;

пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;

не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения

экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

Технический эксперт вправе:

наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;

давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Выпускники вправе:

пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются

ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неважной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

4.5 Оценка экзаменационных заданий

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанными на основании характеристик квалификации, определяемых КОД. Все баллы и оценки регистрируются в системе главным экспертом.

Оценка не должна выставляться в присутствии участника демонстрационного экзамена.

Результаты, полученные участниками ДЭ оформляются в сводной ведомости с указанием количества набранных баллов и процента выполнения задания.

Результаты, полученные участниками ДЭ рассматриваются на заседании ГЭК, где осуществляется перевод набранных баллов в оценку в соответствии со шкалой перевода. Результат с указанием оценки, полученной участниками ДЭ, оформляется протоколом ГЭК.

Шкала перевода из схемы начисления баллов в системе в четырехбалльную шкалу («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»):

Максимальный балл - 80				
Процент выполнения	0,00 % - 19,99 %	20,00 % - 39,99 %	40,00 % - 69,99 %	70,00 % - 100,00 %
Количество набранных баллов	0 - 15,99	16 - 31,99	32 - 55,99	56 - 80
Оценка	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

5 Этапы подготовки и проведения защиты выпускной квалификационной работы

II этап

Темы дипломных проектов определяются образовательной организацией (Приложение 1. Примерная тематика дипломных проектов по специальности). Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Темы дипломных проектов и руководители закрепляются за студентами приказом директора образовательного учреждения не позднее, чем за 6 месяцев до начала защиты дипломных проектов в соответствии с графиком учебного процесса.

Для утверждения темы дипломного проекта студенту необходимо решение предметно-цикловой комиссии о закреплении темы и руководителя за студентом оформленного в виде протокола заседания ПЦК.

В соответствии с закрепленными темами руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задание подписывается руководителем работы, студентом и утверждается председателем ПЦК.

Изменение темы дипломного проекта осуществляется в том же порядке, что и ее утверждение и может быть произведено не позднее чем за 3 месяца до начала защиты дипломного проекта.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломных проектов осуществляет председатель ПЦК.

5.1 Руководство выпускной квалификационной работой

Руководитель дипломного проекта назначается приказом директора образовательного учреждения по представлению председателя ПЦК, как правило, из числа преподавателей колледжа, преподающих общепрофессиональные дисциплины и/или профессиональные модули.

Замена руководителя дипломного проекта производится в том же порядке, что и его назначение, не позднее, чем за 3 месяца до начала защиты.

Основные функции руководителя дипломного проекта:

- разработка индивидуальных заданий;
- разработка совместно со студентом рабочего плана подготовки и выполнения дипломного проекта;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль за организацией и выполнением дипломного проекта;
- подготовка письменного отзыва на дипломной проект.

Задание на дипломный проект выдается студенту не позднее, чем за 2 недели до начала преддипломной практики.

Выполнение дипломного проекта сопровождается консультациями, в ходе которых разъясняются назначения и задачи, структура, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта.

5.2 Требования к структуре пояснительной записки дипломного проекта

Пояснительная записка дипломного проекта представляет собой законченное исследование предметной области, и описание готового программного продукта.

Дипломный проект имеет следующую структуру:

- введение, в котором раскрывается актуальность выбора темы, проблема, цель, задачи работы;
- теоретическая часть, в которой рассматриваются теоретические основы изучаемой проблемы;
- практическая часть, в которой описывается программный код, особенности установки и использования программного продукта.
- заключение, в котором автор делает выводы, показывает результаты и дает рекомендации по их использованию;
- литература;
- приложения.

Дипломный проект может быть логическим продолжением курсовой работы, идеи и выводы которой реализуются на более высоком теоретическом и практическом уровне. Курсовая работа может быть использована в качестве составной части (раздела, главы) дипломного проекта.

Дипломный проект должен быть выполнен в соответствии с методическими рекомендациями по выполнению и защите дипломного проекта для укрупненных групп.

5.3 Рецензирование дипломного проекта

Выполненные дипломные проекты рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта задания на него;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), практической значимости работы;
- оценку дипломного проекта по четырехбалльной шкале (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Рецензия подписывается рецензентом с указанием Ф.И.О., ученого звания, ученой степени, должности и места работы, даты составления рецензии, скрепляется синей печатью не позднее двух дней до начала защиты.

Дипломный проект с отзывом руководителя и рецензией не позднее, чем за два дня до защиты передается секретарю государственной экзаменационной комиссии.

Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензий не допускается.

5.4 Защита дипломного проекта

Защита дипломного проекта проводится в установленный графиком учебного процесса срок на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием на менее двух третей состава.

Процедура защиты дипломного проекта включает в себя:

- объявление секретарем государственной экзаменационной комиссии о защите дипломного проекта с указанием Ф.И.О. студента-исполнителя, темы работы, руководителя;
- доклад студента, защищающего дипломный проект, продолжительностью семь-десять минут;
- вопросы членов государственной экзаменационной комиссии и ответы на них студента;
- оглашение секретарем государственной экзаменационной комиссии отзыва руководителя и рецензии;
- ответы студента на замечания, содержащиеся в рецензии;
- дискуссия (выступления членов комиссии);
- заключительное слово студента.

5.5 Критерии оценки дипломных проектов

Результаты защиты дипломного проекта определяются по четырех-балльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

1. Критерий оценки уровня и качества разработки, создания и администрирования базы данных

Оценка «отлично» выставляется, если:

- Четко сформулирована в выполненной работе постановка задачи. Изучена предметная область автоматизации.
- Обеспечена непротиворечивость информации. Структура данных имеет законченный вид. На основании структуры БД построена инфологическая модель. Выделены сущности каждой таблицы. Формализовано описание механизмов учета объектов.
- Имеется интуитивно понятный интерфейс клиентской и серверной части, обладающий основными параметрами администрирования.
- При разработке использованы ASP, InterBase(Firebird), MS SQL Server, MySQL, не используя готовую систему управления базами данных и неструктурированных файлов.
- Реализовано использование хранимых процедур (ХП), триггеров, поиск и фильтрация по всем данным, вводимым к предметной области автоматизации, и её структурным подразделениям.
- Учтены различные права доступа.
- Обеспечена проверка вводимых данных на корректный ввод и обработка исключительных ситуаций; создание отчетов по стандартным формам и возможность создания отчета произвольной формы. Нет переизбытка информации на формах.

Оценка «хорошо» выставляется, если:

- Четко сформулирована в выполненной работе постановка задачи. Изучена предметная область автоматизации. Обеспечена непротиворечивость информации.
- Структура данных имеет законченный вид. На основании структуры УБД построена инфологическая модель. Выделены сущности каждой таблицы. Формализовано описание механизмов учета объектов.
- Частично реализован поиск и фильтрация по данным, вводимым к предметной области автоматизации.

- Допускается использование существующих СУБД с самостоятельно разработанным интерфейсом для разрабатываемой предметной области.
- Учтено администрирование как минимум 3 пользователей.
- Обеспечена проверка вводимых данных на корректный ввод и обработка исключительных ситуаций. Предусмотрено создание отчетов по стандартным формам. Отсутствует переизбыток информации на формах.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- Четко сформулирована в выполненной работе постановка задачи. Изучена предметная область автоматизации. Обеспечена непротиворечивость информации.
- Структура данных имеет законченный вид. БД содержит как минимум 10 таблиц. На основании структуры УБД построена инфологическая модель. Выделены сущности каждой таблицы. Формализовано описание механизмов учета объектов. Реализован поиск основных данных вводимых в предметной области.
- Учтено администрирование как минимум 3 пользователей.
- Обеспечена проверка вводимых данных на корректный ввод. Предусмотрено создание отчетов по стандартным формам. Нет переизбытка информации на формах.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

- Полное несоответствие выполненной работы техническому заданию. Незнание основ технологий, использованных при создании квалификационной работы.
- Серьезные затруднения в ответах на вопросы комиссии по выполненной квалификационной работе.

2. Критерий оценки уровня и качества разработки и создания анимационных и программных компонентов

Оценка «отлично» выставляется, если:

- Дипломный проект должен содержать анимацию, созданную в соответствии с техническим заданием, и пояснительную записку, соответствующую всем требованиям, предъявляемым к оформлению дипломного проекта.
- Выпускник должен знать и понимать значение всех элементов, использованных в его работе (использование символов собственных и общих библиотек, работа с символами и компонентами).
- Уметь оперировать элементами по требованию комиссии (добавлять и изменять элементы в файле разработки, изменять атрибуты существующих, публиковать отредактированный файл), а также разработать собственный сценарий и навигатор анимации с целью наилучшего преподнесения рассматриваемого материала.
- Анимация должна быть отлажена, проверена ее работоспособность на компьютерах колледжа для успешного использования ее в учебном процессе.
- Анимация должна являться интерактивной средой, позволяющей пользователю управлять процессом использования анимационного приложения.
- Анимация должна соответствовать современным стандартам и поддерживать различные платформы.

Оценка «хорошо» выставляется, если:

- Дипломный проект должен содержать, созданную в соответствии с техническим заданием, и пояснительную записку, соответствующую всем требованиям, предъявляемым к оформлению дипломного проекта.
- Выпускник должен знать и понимать значение всех элементов, использованных в его

работе (использование символов собственных и общих библиотек, работа с символами и компонентами).

- Должен уметь оперировать элементами по требованию комиссии (добавлять и изменять элементы в файле разработки, заменять атрибуты существующих, публиковать отредактированный файл), а также разрабатывать собственный сценарий и навигатор анимации с целью наилучшего преподнесения рассматриваемого материала.
- Анимация должна быть отлажена, проверена ее работоспособность на компьютерах колледжа для успешного использования ее в учебном процессе.
- Допускаются небольшие недочеты.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- Дипломный проект должен содержать анимацию, созданную с небольшими отступлениями от технического задания, и пояснительную записку.
- Студент должен знать и понимать значение всех элементов, использованных в его работе, уметь оперировать ими по требованию комиссии (добавлять и изменять элементы в файле разработки, публиковать отредактированный файл), а также разработать собственный сценарий и навигатор анимации с целью наилучшего преподнесения рассматриваемого материала.
- Анимация должна быть отлажена, проверена ее работоспособность на компьютерах техникума для успешного использования ее в учебном процессе.
- Допускаются небольшие недочеты.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

- Полное несоответствие выполненной работы техническому заданию.
- Незнание основ технологий, использованных при создании дипломного проекта.
- Серьезные затруднения в ответах на вопросы комиссии по выполненному дипломному проекту.

3. Критерий оценки уровня и качества разработки, создания и настройки программных модулей в комплексе бухгалтерских программ «1С Предприятие»

Оценка «отлично» выставляется, если:

- Дипломный проект должен включать конфигурацию для «1С Предприятия», созданную в соответствии с техническим заданием, и пояснительную записку, соответствующую всем требованиям, предъявляемым к оформлению дипломного проекта.
- Конфигурация дипломного проекта должна строиться на базе одной из стандартных конфигураций.
- Конфигурация должна включать работу: - со справочником, оформлением и проведением документов, созданием и формированием отчетов, соответствующих требованиям заказчика и бухгалтерского учета, работу с бухгалтерскими счетами и проводками.
- Студент должен знать и понимать значение всех элементов, использованных в его работе (использование конфигуратора, работа с элементами встроенного языка программирования 1С), и уметь оперировать ими по требованию комиссии (добавлять и создавать элементы, изменять существующие атрибуты), а также обосновывать экономическую целесообразность использования данной конфигурации.
- Конфигурация должна быть полностью отлажена и проверена на работоспособность

(желательно размещена на предприятии).

Оценка «хорошо» выставляется, если:

- Дипломный проект должен включать в себя конфигурацию для «1С Предприятия», созданную в соответствии с техническим заданием, и пояснительную записку, соответствующую всем требованиям, предъявляемым к оформлению дипломного проекта.
- Конфигурация дипломного проекта должна строиться на базе одной из стандартных конфигураций. Конфигурация должна включать работу: со справочником, оформлением и проведением документов, созданием и формированием отчетов, соответствующих требованиям заказчика.
- Студент должен знать и понимать значение элементов, использованных в его работе (использование конфигуратора), и уметь оперировать ими по требованию комиссии (добавлять и создавать элементы, изменять атрибуты существующих), а также обосновывать экономическую целесообразность использования данной конфигурации.
- Конфигурация должна быть отлажена и проверена на работоспособность (желательно размещена на предприятии).
- Допускаются небольшие программные и структурные недочеты в работе и отладке.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- Дипломный проект должен включать в себя конфигурацию для «1С Предприятия», в общих чертах соответствующую техническому заданию, и пояснительную записку, удовлетворяющую требованиям, предъявляемым к оформлению дипломного проекта.
- Конфигурация дипломного проекта должна строиться на базе одной из стандартных конфигураций. Конфигурация должна включать работу: - со справочником, оформлением документов, созданием и формированием отчетов, соответствующих требованиям заказчика.
- Студент должен, в общих чертах, знать и понимать значение элементов, использованных в его работе (использование конфигуратора), и уметь оперировать, а также обосновывать целесообразность использования данной конфигурации.
- Конфигурация должна быть проверена на работоспособность.
- Допускаются небольшие программные и структурные недочеты в работе и отладке.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

- Полное несоответствие выполненной работы техническому заданию.
- Незнание основ технологий, использованных при создании дипломного проекта.
- Серьезные затруднения в ответах на вопросы комиссии по выполненному дипломному проекту.

4. Критерий оценки уровня и качества разработки тестовой программы:

Оценка «отлично» выставляется, если:

- Дипломный проект должен содержать тест, созданный в соответствии с техническим заданием, и пояснительную записку, соответствующую всем требованиям, предъявляемым к дипломному проекту.
- Выпускник должен знать и понимать значение всех объектов и компонентов, использованных в его работе, уметь оперировать ими по требованию комиссии (добавлять и изменять элементы в исходном коде).
- Тестовая программа должна сохранять данные тестируемого, предоставлять преподавателю выбор вопросов, на которые должен ответить тестируемый, сохранять

и анализировать ответы тестируемого, ограничивать свободу перемещения, тестируемого по вопросам.

- Необходимо наличие таймера для ограничения длительности выполнения теста, справочной информации и подсказок для понимания технологий выполнения теста.
- Тестовая программа должна быть сетевой для возможности тестирования группы.
- Тест должен быть проверен и отлажен на компьютерах техникума.
- Результаты тестовой программы сохранялись на любом носителе информации (в т.ч. локальной сети) для последующей распечатки при этом гарантировалась защита от несанкционированного чтения и модифицирования.

Оценка «хорошо» выставляется, если:

- Дипломный проект должен содержать тест, созданный в соответствии с техническим заданием, и пояснительную записку, соответствующую всем требованиям, предъявляемым к оформлению дипломного проекта.
- Выпускник должен знать и понимать значение всех объектов и компонентов, использованных в его работе, уметь оперировать ими по требованию комиссии (добавлять и изменять элементы в исходном коде).
- Тестовая программа должна сохранять данные тестируемого, предоставлять преподавателю выбор вопросов, на которые должен ответить тестируемый, сохранять и анализировать ответы тестируемого, ограничивать свободу перемещения, тестируемого по вопросам.
- Необходимо наличие таймера для ограничения длительности выполнения теста, справочной информации и подсказок для понимания технологий выполнения теста.
- Тестовая программа должна быть сетевой для возможности тестирования группы.
- Тест должен быть проверен и отлажен на компьютерах техникума.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- Дипломный проект должен содержать тест, созданный в соответствии с техническим заданием, и пояснительную записку, соответствующую всем требованиям, предъявляемым к оформлению дипломного проекта.
- Выпускник должен знать и понимать значение основных объектов и компонентов, использованных в его работе, уметь оперировать ими по требованию комиссии (добавлять и изменять элементы в исходном коде).
- Тестовая программа выполнена без режима тестирования группой (автономное тестирование).
- Результат тестирования выведен на экран компьютера, без возможности сохранения и обработки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

- Полное несоответствие выполненной работы техническому заданию.
- Незнание основ технологий, использованных при создании дипломного проекта.
- Серьезные затруднения в ответах на вопросы комиссии по выполненной квалификационной работе.

6 Организация работы Государственной экзаменационной комиссии

Для проведения Государственной итоговой аттестации создается Государственная экзаменационная комиссия в количестве не менее пяти человек из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

педагогических работников;

представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники. Председатель ГЭК утверждается Министерством образования и науки Челябинской области не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год. Состав членов государственной экзаменационной комиссии утверждается директором.

Расписание проведения государственной итоговой аттестации выпускников утверждается директором колледжа и доводится до сведения студентов не позднее, чем за месяц до начала работы государственной экзаменационной комиссии. Допуск студента к государственной итоговой аттестации рассматривается на заседании Педагогического Совета, утверждается приказом директора образовательного учреждения.

На заседания государственных экзаменационных комиссий образовательным учреждением представляются следующие документы:

- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ о закреплении тем дипломных проектов за студентами с указанием руководителей;
- требования к дипломному проекту, критерии оценки знаний;
- порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- протокол заседания Педагогического Совета по допуску студентов к Государственной итоговой аттестации;
- приказ руководителя образовательного учреждения о допуске студентов к Государственной итоговой аттестации;
- журналы теоретического и производственного обучения;
- сводная ведомость итоговых оценок по всем предметам;
- приказ о составе государственной экзаменационной комиссии;
- производственные характеристики на обучающихся;
- дипломные проекты (с отзывом руководителя, рецензией);
- зачетные книжки студентов;

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя с участием не менее двух третей состава государственной экзаменационной комиссии. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

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.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии, в случае его отсутствия заместителем государственной экзаменационной комиссии и

секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой государственной итоговой аттестации (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 образовательной организации.

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 образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим 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 государственных экзаменационных комиссий о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим государственную итоговую аттестацию и выдаче соответствующего документа об образовании, объявляется приказом директора колледжа.

После окончания работы государственных экзаменационных комиссий председатель составляет ежегодный отчет о работе.

7 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

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).

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

Апелляция о нарушении 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 апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

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

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника 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 комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи 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 выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо 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 выпускника и выставления новых в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

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 (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК

«Информационных технологий»

протокол № 03

от «20» октября 2023 г.

председатель ПЦК ИТ

_____/Назарова Н.А.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1. Мобильные веб-приложения и инструменты для их создания
2. Разработка детского обучающего веб-приложения
3. Проектирование и реализация веб-сервиса
4. Разработка мультимедийного учебного пособия
5. Создание браузерной многопользовательской ролевой онлайн игры
6. Разработка веб-сайта *конкретного* предприятия или организации