

Министерство образования Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Светлоградский региональный сельскохозяйственный колледж»

Утверждаю
Директор ГБПОУ СРСК
А.Д. Шаповалов



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
уровень основной профессиональной образовательной программы

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
код, наименование специальности

ОЧНАЯ
форма обучения

ПРОГРАММИСТ
наименование квалификации

3 ГОДА 10 МЕСЯЦЕВ
срок получения СПО по ППССЗ (на базе основного общего образования)

Светлоград, 2024 г.

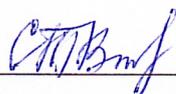
Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с образовательной программой среднего профессионального образования – программой подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена педагогическим советом колледжа (протокол № 6 от 11.12.2024 г.)

Утверждена приказом директора ГБПОУ «Светлоградский региональный сельскохозяйственный колледж» № № 260-пр от 16.12.2024 г.

Разработчики:

Преподаватель ГБПОУ СРСК
высшей квалификационной
категории


_____ Т.В. Сахарчук

Преподаватель ГБПОУ СРСК
высшей квалификационной
категории


_____ М.С. Терещенко

Преподаватель ГБПОУ СРСК
первой квалификационной
категории

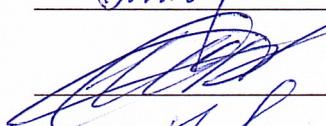

_____ А.В. Коваленко

Согласовано:

Зам. директора по УМР


_____ М.С. Терещенко

Зам. директора по УПР


_____ С.В. Шаповаленко

Председатель МК


_____ А.Е. Бариленко

Председатель государственной
экзаменационной комиссии


_____ С.В. Коновалов

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2	ЦЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	5
3	ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4	ФОРМЫ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
5	ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	9
6	ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ....	11
7	ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	16
8	ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ	19
9	ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ	21
10	ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНОЙ РАБОТЕ	22
11	ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – Оценочные материалы демонстрационного экзамена	
12	ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – Пример оформления дипломной работы	
13	ПРИЛОЖЕНИЕ 3 – Примерные темы дипломных работ	

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа государственной итоговой аттестации устанавливает требования к организации, проведению и методическому сопровождению государственной итоговой аттестации для выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2 Государственная итоговая аттестация является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЦЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3 Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);

- Приказа Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);

- Приказа Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);

- Приказа Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. N 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование»; (в действующей редакции);

- иных нормативно-правовых актов Российской Федерации;

- Устава, локальных нормативных актов ГБПОУ СРСК.

1.4 Государственная итоговая аттестация является элементом внешней оценки уровня и качества подготовки выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и позволяет реализовать современные механизмы оценки общих, профессиональных и дополнительных компетенций.

1.5 Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

1.6 Государственная итоговая аттестация по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование завершается присвоением выпускнику квалификации – программист.

Выпускникам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, выдаются, документы об образовании и о квалификации. Образцы документов об образовании и о квалификации и приложений к ним, описание указанных документов и приложений, порядок заполнения, учета и выдачи указанных документов и их дубликатов установлены федеральным

органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

2 ЦЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

2.2 Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

2.3 Государственная итоговая аттестация по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование проводится в целях определения:

- соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. N 1547 (в действующей редакции);

- готовности выпускника обладать сформированными в результате обучения профессиональными и общими компетенциями.

2.4 Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 В результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование у выпускника должны быть сформированы общие, профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции.

3.2 Выпускник, освоивший образовательную программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, должен обладать следующими общими компетенциями (далее – ОК):

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

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

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

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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (п. 3.2 в ред. Приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 N 796)

3.3 Выпускник, освоивший образовательную программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности:

- разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- осуществление интеграции программных модулей;
- сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- разработка, администрирование и защита баз данных; .

3.4 Выпускник, освоивший образовательную программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

4 ФОРМЫ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Государственная итоговая аттестация по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа), в том числе в виде демонстрационного экзамена.

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных у выпускников компетенций требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Государственная итоговая аттестация организуется как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных

видов деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

4.2 Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

4.3 Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням: демонстрационный экзамен базового или профильного уровня (Приложение 1) проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

4.4 Демонстрационный экзамен по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

4.5 Дипломная работа направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломная работа предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков (Приложение 2).

4.6 Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

4.7 В соответствии с ФГОС СПО и календарным учебным графиком по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на государственную итоговую аттестацию отводится 216 часов.

Дипломная работа направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломная работа предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Темы дипломных работ определяются образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. (Приложение 3).

Тематика дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную

программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломной работы выпускнику назначается руководитель, оказывающий выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей осуществляется приказом директора колледжа.

5 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Колледж обеспечивает проведение государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

5.2 Колледж использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении государственной итоговой аттестации студентов.

5.3 Студентам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

5.4 К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

5.5 Программа государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, методика оценивания результатов, требования к выпускным квалификационным работам, задания и продолжительность демонстрационного экзамена утверждаются после обсуждения на заседании педагогического совета Колледжа с участием председателя государственной экзаменационной комиссии по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее – ГЭК).

5.6 Программа государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

5.7 В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией. Государственная экзаменационная комиссия

действует в течение одного календарного года.

5.8 ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) приказом министра образования Ставропольского края.

Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций,
- осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

5.9 Демонстрационный экзамен базового или профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

5.10 Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

5.11 Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет») не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

5.12 Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

5.13 Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При

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

5.14 Лицам, не прошедшим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из колледжа.

5.15 Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации и демонстрационного экзамена или получившие 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 колледж на период времени, предусмотренный календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

5.16 Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве колледжа.

5.17 Программа ГИА утверждается председателем методической комиссии колледжа после обсуждения на заседании Педагогического совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

6 ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1 Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных в Программу ГИА.

6.2 Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Колледж обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

6.3 Демонстрационный экзамен проводится на площадке, оборудованной и оснащённой в соответствии с комплектом оценочной документации.

Площадка может располагаться на территории колледжа, а при сетевой форме реализации образовательных программ – также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

6.4 Место расположения площадки, 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 планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с колледжем не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Колледж 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.

6.5 Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

6.6 Площадка может быть дополнительно обследована оператором на предмет соответствия условиям, установленным комплектом оценочной документации, в том числе в части наличия расходных материалов.

6.7 Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности площадки в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположена площадка, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр площадки, 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.

6.8 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.

6.9 Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства. В день проведения демонстрационного экзамена на площадке присутствуют:

- а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организована площадка;
- 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 колледжем);
- е) выпускники;
- ж) технический эксперт;
- з) представитель колледжа, ответственный за сопровождение выпускников на площадку (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 на площадке 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.

6.10 В день проведения демонстрационного экзамена на площадке 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 на площадке в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

6.11 Лица, указанные в пунктах 6.10, 6.11 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.

6.12 Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному

эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

6.13 Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

6.14 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.

6.15 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.

6.16 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.

6.17 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).

6.18 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 площадки;

- 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.

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

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

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

6.22 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.

6.23 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.

6.24 Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

6.25 Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

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

6.27 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 неуважительной причине.

6.28 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.

6.29 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.

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

6.31 Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

6.32 По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

6.33 Защита дипломных работ проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

7 ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1 Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из

отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» – и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

7.2 Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

7.3 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.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в колледже в составе архивных документов (в случае нахождения площадки на территории иной организации).

7.4 Оценивание качества написания студентом дипломной работы проводится на основе анализа текста дипломной работы на соответствие содержательным требованиям:

- титульный лист;
- задание на выполнение ВКР;
- содержание;
- введение;
- основная часть (общая, практическая и организационно-экономическая части);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Содержание выпускной квалификационной работы должно соответствовать названию ее темы.

В ней должны быть рассмотрены все проблемы и вопросы, предусмотренные индивидуальным заданием на выполнение работы.

Титульный лист является первым листом выпускной квалификационной работы и заполняется по форме, приведенной в приложении 1.

Задание на выполнение выпускной квалификационной работы помещается на второй и третьей странице работы. В задании указываются вопросы, требующие разработки, номер и дата приказа по утверждению темы, календарный план работы. Задание на выполнение выпускной квалификационной работы должно быть выдано до начала преддипломной практики. Задание заполняется как указано ранее, по форме, приведенной в приложении 2.

Содержание включает наименование всех разделов, подразделов и

пунктов (если они имеют наименование) с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала разделов, подразделов и пунктов.

Введение. Это вступительная часть дипломной работы (проекта), в которой рассматриваются:

актуальность исследования (через выявление проблемы), объект исследования, предмет исследования, формулируются цель и задачи, описываются методы исследования, предполагаемый результат. Указывается вид (виды) профессиональной деятельности, в рамках которого (которых) проводится исследование, соответствующие ему (им) профессиональные компетенции, в соответствии с темой, а также наименование предприятия, на базе которого выполнена выпускная квалификационная работа (при наличии), и общие компетенции. Объем введения не должен превышать 10% от общего объема выпускной квалификационной работы.

Общая часть. Целесообразно начать с характеристики объекта и предмета исследования. По возможности оценить степень изученности исследуемой проблемы, рассмотреть вопросы, теоретически и практически решенные, и дискуссионные, по-разному освещаемые в научной литературе, и обязательно высказать свою точку зрения.

Практическая часть. В этом разделе на основе методики анализа исследуется состояние проблемы и предлагается ее практическое решение. Материалами для анализа может быть служебная документация, изученная студентом во время прохождения преддипломной практики.

Опираясь на выводы по результатам анализа, аргументируется выбор методики разработки работы и приводится ее теоретическое обоснование.

Организационно-экономическая часть. В данном разделе рассматривается экономическая сторона выпускной квалификационной работы - ожидаемая экономическая эффективность и стоимость разработки работы.

Оценка дипломной работы на соответствие содержательным требованиям находит свое отражение в отзыве руководителя дипломной работы.

При определении окончательной оценки по защите дипломной работы учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом дипломной работы, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя.

Критерии оценки защиты дипломной работы:

Оценка «отлично» выставляется за работу, содержащую глубокое, логичное и полное раскрытие темы, отличающуюся самостоятельностью, знанием теоретического материала, опирающуюся на практический опыт студентов. Оформление работы полностью соответствует предъявляемым требованиям. Работа имеет положительный отзыв руководителя. При её защите обучающийся показывает глубокое знание темы, свободно ориентируется в материале, использует наглядные пособия.

Оценка «хорошо» выставляется за работу, содержащую последовательное изложение основных вопросов темы, понимание теоретического и практического материала. Работа отличается достаточной

обоснованностью выводов и обобщений, но содержит неточности в изложении материала. Оформление работы полностью соответствует предъявляемым требованиям. Работа имеет положительный отзыв руководителя. При её защите обучающийся показывает знание темы, ориентируется в материале без особых затруднений, использует наглядные пособия.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за работу, в основном, раскрывающую содержание темы, которая отличается схематичностью, нарушением последовательности, отдельными неточностями в изложении. Работа недостаточно грамотна. В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы, ошибки в расчетах или имеются замечания к оформлению дипломной работы. При защите работы обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, которая не носит элементы исследовательского характера, имеет поверхностно изложенный материал темы, отсутствуют практические расчеты, работа не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. В отзыве руководителя имеются серьезные критические замечания по содержанию работы. При её защите обучающийся проявляет неуверенность, затрудняется отвечать на вопросы комиссии по теме исследования.

При оценке дипломной работы руководителем «неудовлетворительно», дипломная работа к защите не представляется.

8 ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

8.1 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).

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

8.3 Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

8.4 Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации выдается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

8.5 Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

8.6 Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии. 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.

8.7 Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

8.8 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.

8.9 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 колледжем.

8.10 Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной письменной экзаменационной работы, преподаватель государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

8.11 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.

8.12 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.

8.13 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

8.14 Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве колледжа.

9 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ

9.1 Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится колледжем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее – индивидуальные особенности).

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

9.3 Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

б) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

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

10 ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНОЙ РАБОТЕ

10.1 Цель дипломной работы

Дипломная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

10.2 Объём ВКР должен составлять не менее 30 страниц печатного текста (не более 50).

10.3 Формат бумаги – А-4 (201x297 мм). Ориентация книжная. Параметры страниц в меню «Файл» (поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм и нижнее – 20 мм). Положение переплёта – слева.

10.4 Отсчет страниц начинается с титульного листа. Номер страницы ставится в соответствующем поле рамки листа, начиная с листа «Содержание». Номер страницы на титульном листе не ставится. Нумерация страниц в приложениях продолжает нумерацию основного текста.

10.5 Заголовки структурных частей ВКР (Содержание, Введение, Глава, Заключение, Список использованной литературы, Приложения) пишутся прописными (заглавными) буквами, с выравниваем по центру. Шрифт TimesNewRoman, кегль (размер шрифта) – 14, полужирный, междустрочный интервал полуторный. В тексте работы названия глав полностью пишутся прописными буквами, кегль (размер шрифта) – 14, полужирный, междустрочный интервал полуторный.

10.6 Текст отделяется от заголовка параграфа одной пустой строкой при полуторном интервале. Выравнивание по центру. В конце наименования главы точка не ставится. Перенос слов не допускается.

10.7 Главы нумеруются по всей работе римскими цифрами, номер главы отделяется от названия точкой. Новая глава, как и другие структурные элементы работы (кроме параграфов), начинается с нового листа.

10.8 Параграфы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждой главы. Номер параграфов состоит из номера главы и собственного номера параграфа, разделенных точкой. Номер параграфа отделяется от названия точкой. Заголовки параграфов оформляют строчными (кроме первой буквы – прописной) буквами, шрифт – полужирный. В конце заголовка точку не ставят. Подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовках не допускается. Выравнивание по центру. Не разрешается оставлять заголовки в нижней части страницы, помещая текст на следующей.

10.9 Параметры шрифта текста работы (в меню «Формат»): Шрифт TimesNewRoman, начертание – обычный, кегль (размер шрифта) – 14. Междустрочный интервал полуторный. Выравнивание по ширине. Абзацный отступ (красная строка) – 1,25 см. Цвет текста – Авто или Черный. Текст печатается с одной стороны листа. В тексте используются кавычки «елочки».

10.10 Из всех общепринятых сокращений в ВКР используется только сокращение «и т.д.», а все остальные слова пишутся полностью.

10.11 При оформлении таблиц, размещаемых как внутри текста, так и на отдельных листах, строка «Таблица 1» выравнивается по правому краю листа. В следующей строке пишется название таблицы без кавычек и точки в конце. Название таблицы не выделяется полужирным шрифтом и выравнивается по центру. При наличии в тексте единственной таблицы номер ей не присваивается. Если таблица не умещается на одной странице, ее колонки нумеруются, и на следующей странице повторяется строка с номерами колонок без повторения их названия. (ГОСТ 7.32-2001 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательском отчете. Структура и правила оформления»).



УТВЕРЖДЕНО

Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО
от 25.09.2024 № 01-09-725

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**
(в редакции от 01.11.2024)

Том 1
(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	09.02.07 Информационные системы и программирование
Наименование квалификации (наименование направленности)	Программист
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 09.12.2016 № 1547
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 09.02.07-2-2025

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	- государственная итоговая аттестация
ДЭ	- демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	- демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	- демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	- комплект оценочной документации
ОК	- общая компетенция
ОМ	- оценочный материал
ПА	- промежуточная аттестация
ПК	- профессиональная компетенция
СПО	- среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	- центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам СПО, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии

членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

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

Требование к продолжительности ДЭ. Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2)

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 30 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30 мин.

¹ Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) 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.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК: Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	Умение: создавать объекты баз данных в современных СУБД Практический опыт: использовать средства заполнения базы данных
	ПК: Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	Практический опыт: работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	Практический опыт: разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования
	ПК: Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Практический опыт: разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля
	ПК: Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	Умение: выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля

² Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ³	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК: Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	Умение: создавать объекты баз данных в современных СУБД	■	■	■
		Практический опыт: использовать средства заполнения базы данных	■	■	■
	ПК: Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	Практический опыт: работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных	■	■	■
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	Практический опыт: разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования	■	■	■
	ПК: Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Практический опыт: разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля	■	■	■
	ПК: Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	Умение: выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля	■	■	■

³ Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК: Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	Умение: разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта		■	■
		Практический опыт: модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика		■	■
	ОК: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: выделять наиболее значимое в перечне информации		■	■
Осуществление интеграции программных модулей	ПК: Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	Умение: использовать выбранную систему контроля версий			■
		Практический опыт: интегрировать модули в программное обеспечение			■
	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте			■
Вариативная часть КОД					
<p>Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.</p> <p>Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.</p>					■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1	Разработка, администрирование и защита баз данных	Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	8,00
		Реализация базы данных в конкретной системе управления базами данных	4,00
2	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	4,00
		Разработка программных модулей в соответствии с техническим заданием	8,00
		Выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств	2,00
ИТОГО			26,00

⁴ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания⁵	Баллы
1	Разработка, администрирование и защита баз данных	Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	8,00
		Реализация базы данных в конкретной системе управления базами данных	4,00
2	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	4,00
		Разработка программных модулей в соответствии с техническим заданием	8,00
		Выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств	2,00
3	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Выполнение работ по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	22,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	2,00
ИТОГО			50,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Разработка, администрирование и защита баз данных	Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	8,00
		Реализация базы данных в конкретной системе управления базами данных	4,00
2	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	4,00
		Разработка программных модулей в соответствии с техническим заданием	8,00
		Выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств	2,00
3	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Выполнение работ по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	22,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	2,00
4	Осуществление интеграции программных модулей	Выполнение интеграции модулей в программное обеспечение	26,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
ИТОГО			80,00

⁶ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Разработка, администрирование и защита баз данных	Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	8,00
		Реализация базы данных в конкретной системе управления базами данных	4,00
2	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	4,00
		Разработка программных модулей в соответствии с техническим заданием	8,00
		Выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств	2,00
3	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Выполнение работ по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	22,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	2,00
4	Осуществление интеграции программных модулей	Выполнение интеграции модулей в программное обеспечение	26,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
ИТОГО (инвариантная часть)			80,00
ВСЕГО (вариативная часть)⁸			20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

⁷ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

⁸ Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

1. Зоны площадки									
Наименование зоны площадки					Код зоны площадки				
Рабочее место участника					А				
Общая площадка (площадка для демонстрации)					Б				
Рабочее место экспертов					В				
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования									
1.	Рабочий стол	технические характеристики на усмотрение образовательной	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

		организации (далее – ОО)							
2.	Рабочий стул	технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
3.	Персональный компьютер	ЦПУ: минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц, количество физических ядер не менее 2, количество потоков не менее 4 ОЗУ: объем не менее 8Гб ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб Сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE T и/или 1000BASE - T Графический адаптер: стандарт не ниже WXGA	26.20.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Компьютерный монитор	технические характеристики на усмотрение ОО; допустимо использовать систему вывода визуальной информации из одного или двух мониторов	26.20.17	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

5.	Клавиатура	технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.16	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
6.	Компьютерная мышь	технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.16	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
7.	ПО операционная система	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
8.	ПО для просмотра документов в формате PDF	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
9.	ПО для архивации	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
10.	ПО для офисной работы	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
11.	ПО для построения и редактирования диаграмм (UML) и блок-схем	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.14	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
12.	ПО среда разработки с библиотеками	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.14	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
13.	ПО веб-браузер	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.40	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
14.	Система управления базами данных	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
15.	Среда для управления инфраструктурой SQL	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

16.	ПО текстовый редактор	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
17.	ПО система контроля версий	технические характеристики на усмотрение ОО	63.11.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	
Перечень расходных материалов										
1.	Ручка шариковая	цвет пасты: синий	32.99.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество			Единица измерения	Код зоны площади
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Рабочий стол	технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.12	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
2.	Рабочий стул	технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
3.	Компьютер в сборе: персональный	ЦПУ: минимальная	26.20.13	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б

	компьютер с монитором, клавиатурой и мышью с доступом в Интернет	базовая тактовая частота 2.0 ГГц., количество физических ядер не менее 2, количество потоков не менее 4. ОЗУ объем не менее 8Гб. ПЗУ SSD объемом не менее 256 Гб., либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб. сетевой адаптер технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T								
4.	ПО операционная система	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.11	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
5.	ПО для просмотра документов в формате PDF	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б

6.	ПО для архивации	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
7.	ПО для офисной работы	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
8.	ПО для построения и редактирования диаграмм (UML) и блок-схем	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.14	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
9.	ПО веб-браузер	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.40	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
10.	ПО текстовый редактор	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
11.	Корзина для мусора	технические характеристики на усмотрение ОО	22.22.13	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	Огнетушитель переносной. Общие технические	28.29.22	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б

		<p>требования. Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования</p>								
2.	Аптечка	<p>Для оказания первой помощи. Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками</p>	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б

		первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»								
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки		
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ				
Перечень оборудования										
1.	Компьютер в сборе: персональный компьютер с монитором, клавиатурой и мышью/моноблок/ноутбук	технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.15	1	1	1	шт	В		
2.	ПО операционная система	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.11	1	1	1	шт	В		
3.	ПО для просмотра документов в формате PDF	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29	1	1	1	шт	В		
4.	ПО для архивации	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29	1	1	1	шт	В		
5.	ПО для офисной работы	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29	1	1	1	шт	В		
6.	ПО веб-браузер	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.40	1	1	1	шт	В		

7.	ПО система контроля версий	технические характеристики на усмотрение ОО	63.11.12	1	1	1	шт	В
8.	МФУ	технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.18	1	1	1	шт	В
9.	Рабочий стол	технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.12	1	1	1	шт	В
10.	Рабочий стул	технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11	1	1	1	шт	В
11.	Корзина для мусора	технические характеристики на усмотрение ОО	22.22.13	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов								
1.	Ручка шариковая	цвет пасты: синий	32.99.12	1	1	1	шт	В
2.	Бумага	формат А4, белая, подходящая для принтера, 500 листов	17.12.14	1	1	1	шт	В
3.	Картридж	технические характеристики на усмотрение ОО	20.59.12	1	1	1	шт	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-

5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерения	Код зоны площади
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Рабочий стол	технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.12	На кол-во экспертов	3	2	2	2	шт	В
2.	Рабочий стул	технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
3.	Компьютер в сборе: персональный компьютер с монитором, клавиатурой и мышью/моноблок/ноутбук	ЦПУ: минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц, количество физических ядер не менее 2, количество потоков не менее 4 ОЗУ: объем не менее 8Гб ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб,	26.20.13	На кол-во экспертов	3	2	2	2	шт	В

		либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб Сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE T и/или 1000BASE - T								
4.	ПО операционная система	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.11	На кол-во экспертов	3	2	2	2	шт	В
5.	ПО для просмотра документов в формате PDF	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29	На кол-во экспертов	3	2	2	2	шт	В
6.	ПО для архивации	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29	На кол-во экспертов	3	2	2	2	шт	В
7.	ПО для офисной работы	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29	На кол-во экспертов	3	2	2	2	шт	В
8.	ПО для построения и редактирования диаграмм (UML) и блок-схем	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.14	На кол-во экспертов	3	2	2	2	шт	В

6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки		
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики
1.	Интернет	Запрещен доступ в Интернет, за исключением разового доступа в зоне общего (коллективного) пользования участниками ДЭ в течение ПА и ГИА ДЭ БУ/ГИА ДЭ ПУ не более 15 минут

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

3.4 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	3
10	10	3
11	11	3
12	12	3
13	13	3
14	14	3
15	15	3
16	16	6
17	17	6
18	18	6
19	19	6
20	20	6
21	21	6
22	22	6

23	23	6
24	24	6
25	25	6

3.5 Инструкция по технике безопасности

Инструкция разработана на основании Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

К участию в демонстрационном экзамене допускаются участники: ознакомленные с инструкцией по технике безопасности; не имеющие противопоказаний к выполнению задания по состоянию здоровья.

2. Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы.

Перед началом работы участники должны выполнить следующее: проверить правильность угла наклона экрана монитора, положения клавиатуры в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела; проверить правильность расположения оборудования; кабели электропитания, удлинители, сетевые фильтры должны находиться с тыльной стороны рабочего места; убедиться в правильном выполнении процедуры загрузки оборудования, правильных настройках.

3. Требования по технике безопасности и охране труда во время работы.

При выполнении заданий участник обязан: следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия устройств ничем не были закрыты; выполнять требования инструкции по эксплуатации оборудования; соблюдать, установленные расписанием, регламентированные перерывы в работе.

Участнику запрещается во время работы: отключать и подключать интерфейсные кабели периферийных устройств; прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании; допускать попадание влаги, грязи, сыпучих веществ на устройства средств компьютерной техники; производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования.

При неисправности оборудования – прекратить выполнение задания и сообщить об этом Эксперту.

4. Требования по технике безопасности и охране труда в аварийных ситуациях.

При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно сообщить о случившемся Экспертам. Выполнение задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение

5. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.

После окончания работ каждый участник обязан: произвести завершение всех выполняемых на ПК задач; отключить питание в последовательности, установленной инструкцией по эксплуатации данного оборудования. Привести в порядок рабочее место.

Организационные требования:

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

2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

3.6 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Разработка, администрирование и защита баз данных	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 50 мин.
Модуль № 2: Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 40 мин.
Модуль № 3: Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.
Модуль № 4: Осуществление интеграции программных модулей	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.

Текст образца задания:**Модуль № 1:**

Разработка, администрирование и защита баз данных

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Задание:

Компания занимается производством и реализует свою продукцию через партнеров, которые доставляют продукцию компании до конечных потребителей. Для эффективного взаимодействия с партнерами и контроля их работы требуется система, позволяющая обрабатывать всю информацию в цифровом формате.

Разработать подсистему для работы с партнерами компании, обеспечивающую следующий функционал:

- просмотр списка партнеров;
- добавление/редактирование данных о партнере;
- просмотр истории реализации продукции партнером.

На основе описания предметной области необходимо создать базу данных в выбранной СУБД для разрабатываемой системы. Обязательна 3 нормальная форма с обеспечением ссылочной целостности. При разработке базы данных обратить внимание на согласованную схему именования, создать необходимые первичные и внешние ключи.

На данном этапе нет необходимости воспроизводить все сущности предметной области, достаточно создать таблицы, поля с подходящими типами данных и связи, непосредственно относящиеся к разрабатываемой подсистеме и ее функционалу.

Получить ER-диаграмму средствами СУБД: ER-диаграмма должна быть представлена в формате PDF и содержать таблицы, связи между ними, атрибуты и ключи (типами данных на данном этапе можно пренебречь).

Заказчик системы предоставил файлы с данными (с пометкой import в ресурсах) для переноса в новую систему. Необходимо подготовить данные файлов для импорта и загрузить в разработанную базу данных.

Сохранить полученные результаты: создать скрипт БД.

Необходимые приложения:

Приложение 1: Описание предметной области.

Модуль № 2:

Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Задание:

Сформировать алгоритм подсистемы для работы с партнерами.
Разработать алгоритм функции расчета индивидуальной скидки для партнера.

Алгоритмы реализовать в виде кода программного продукта средствами любой среды разработки и языка программирования из доступных.

Компоненты системы должны иметь единый согласованный внешний вид, соответствующий руководству по стилю, представленному в Приложении 2. Заголовок окна (страницы) должен соответствовать назначению. Следует установить иконку приложения, если это реализуемо в рамках платформы, и логотип компании на главной форме, из ресурсов.

Оформление кода: идентификаторы должны отражать их назначение и соответствовать соглашению об именовании и стилю CamelCase (для C# и Java), snake_case (для Python) и <https://its.1c.ru/db/v8std#browse:13:-1:31> (для 1С). Допустимо использование не более одной команды в строке.

Разработать программный модуль для учета партнеров. Необходимо реализовать вывод списка партнеров, информация о которых хранятся в базе данных, согласно предоставленному макету:

Тип Наименование партнера Директор +7 223 322 22 32 Рейтинг: 10	10%
Тип Наименование партнера Директор +7 223 322 22 32 Рейтинг: 10	10%
Тип Наименование партнера Директор +7 223 322 22 32 Рейтинг: 10	10%

Величина скидки для партнера рассчитывается на основании продажи продукции за весь период работы. Скидка зависит от общего количества реализованной партнером продукции и составляет: до 10000 – 0%, от 10000 – до 50000 – 5%, от 50000 – до 300000 – 10%, более 300000 – 15%.

Созданную базу данных подключить к приложению работы с партнерами, реализующему необходимый функционал. Список партнеров на главной форме должен отображать информацию из базы данных.

Выполнить отладку и тестирование модуля для проверки функциональности: приложение должно корректно работать и не должно происходить аварийного завершения работы.

Необходимые приложения:

Приложение 1: Описание предметной области

Приложение 2: Руководство по стилю.

Модуль № 3:

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Задание:

Разработать интерфейс программного модуля для работы с партнерами.

Реализовать последовательный пользовательский интерфейс, позволяющий перемещаться между существующими окнами (страницами) в приложении (в том числе обратно, например, с помощью кнопки «Назад»). Обеспечить соответствующий заголовок на каждом окне (странице) приложения.

Реализовать обработку исключительных ситуаций в приложении. Необходимо уведомлять пользователя о совершаемых им ошибках или о запрещенных в рамках задания действиях, предупреждать о неотвратимых операциях. Окна сообщений соответствующих типов (например, ошибка, предупреждение, информация) должны отображаться с соответствующим заголовком и пиктограммой. Текст сообщения должен быть полезным и информативным, содержать полную информацию о совершенных ошибках пользователя и порядок действий для их исправления. Также можно использовать визуальные подсказки для пользователя при вводе данных.

Необходимо использовать комментарии для пояснения неочевидных фрагментов кода. Комментарии должны присутствовать только в местах, которые требуют дополнительного пояснения.

Реализовать функции добавления/редактирования данных партнера в новом окне (странице) – форме для добавления/редактирования партнера. Переходы на эту форму должны быть реализованы из главной формы списка партнеров: для редактирования – при нажатии на конкретный элемент, для добавления – при нажатии кнопки.

На форме для добавления/редактирования партнера должны быть предусмотрены следующие поля: наименование, тип партнера (выпадающий список), рейтинг, адрес, ФИО директора, телефон и email компании.

Рейтинг партнера должен быть целыми неотрицательным числом.

При открытии формы для редактирования все поля выбранного объекта должны быть подгружены в соответствующие поля из базы данных, а таблица заполнена актуальными значениями.

После добавления/редактирования партнера данные в окне списка партнеров должны быть обновлены.

Необходимые приложения:

Приложение 1: Описание предметной области

Приложение 2: Руководство по стилю.

Модуль № 4:

Осуществление интеграции программных модулей

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Задание:

Добавить функционал в систему для работы с партнерами компании согласно требованиям заказчика. Необходимо осуществить вывод истории реализации продукции партнером с указанием наименования продукции, количества и даты продажи.

Выполнить интеграцию модуля вывода истории реализации продукции партнером: обеспечить соответствие стилю приложения, единый для системы согласованный внешний вид. Реализовать переход на данное окно (страницу), получить историю реализации продукции для конкретного партнера.

С целью обеспечить одинаковый расчет количества материала, требуемого для производства продукции, необходимо разработать метод.

Метод должен принимать идентификатор типа продукции, идентификатор типа материала, количество получаемой продукции – целые числа, параметры продукции (два параметра) – вещественные, положительные числа, а возвращать целое число – количество необходимого материала с учетом возможного брака материала.

Метод должен рассчитывать целое количество материала, необходимого для производства указанного количества продукции, учитывая возможный брак материала. Количество необходимого материала на одну единицу продукции рассчитывается как произведение параметров продукции, умноженное на коэффициент типа продукции. Кроме того, нужно учитывать процент брака материала в зависимости от его типа: с учетом возможного брака материала необходимое количество материала должно быть увеличено. Коэффициент типа продукции и процент брака – вещественные числа.

Если в качестве параметров метода будут указаны несуществующие типы продукции, материалов или другие неподходящие данные, то метод должен вернуть -1.

Необходимо загрузить исходный код метода расчета материала в отдельный репозиторий с названием, совпадающим с названием проекта.

Все практические результаты должны быть переданы путем загрузки файлов на предоставленный репозиторий системы контроля версий.

Практические результаты:

- исходный код приложения (структура с файлами, не архив);
- исполняемые файлы;
- файл скрипта базы данных;
- прочие графические/текстовые файлы.

Результаты работ загружать в рамках выполнения задания модуля.

Необходимые приложения:

Приложение 1: Описание предметной области

Приложение 2: Руководство по стилю.

**Рекомендации по формированию вариативной части КОД,
вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ**

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	0:00 <продолжительность не более 4,5 астрономических часов>

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			20,00

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

Наименование модуля задания	Продолжительность выполнения модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: <Название модуля>		
Задание модуля: <i>Текст задания</i>		ДЭ ПУ/ Вариативная часть КОД

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
			Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			

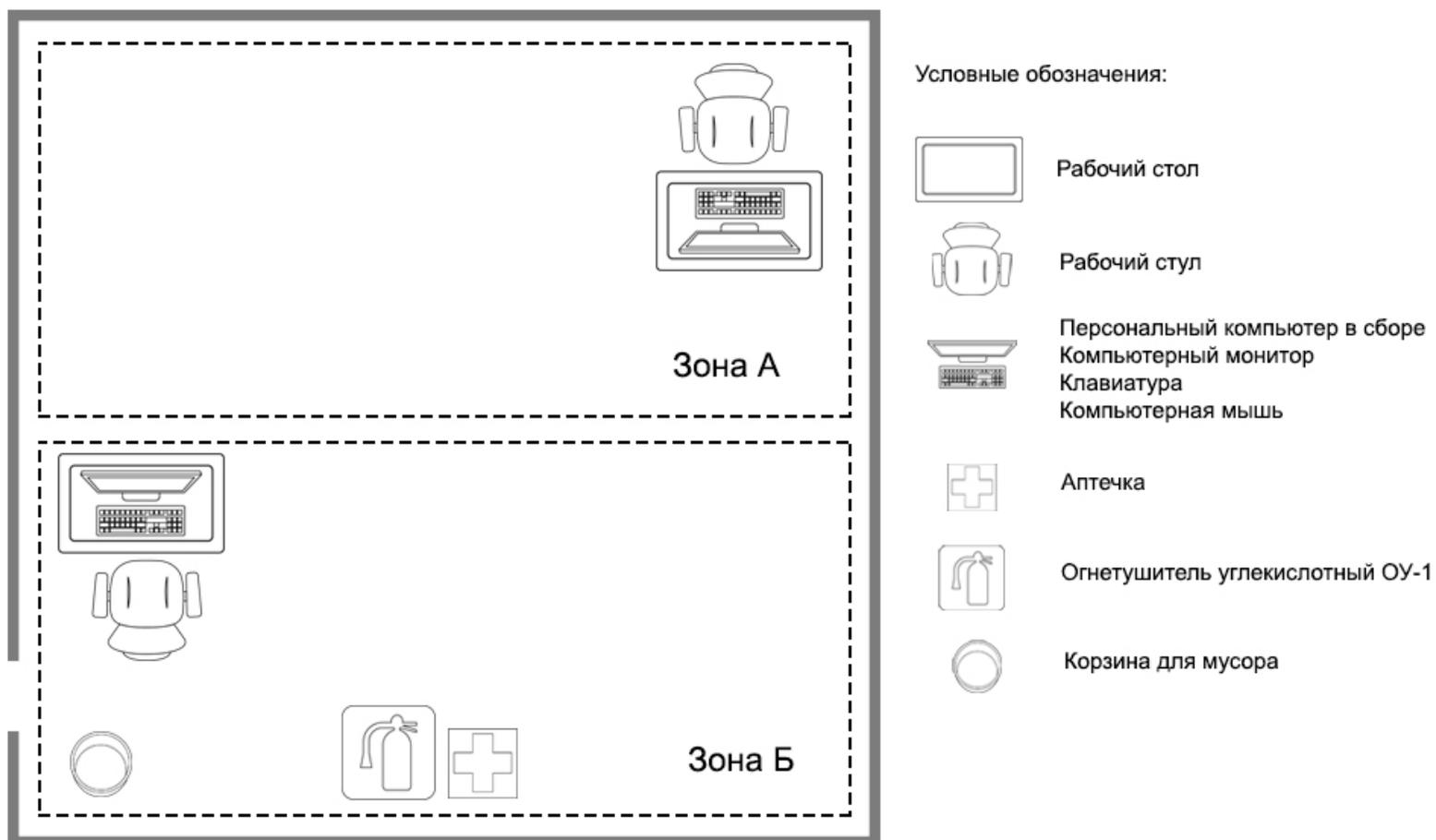
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

Схема оценивания	2 балла	действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнено, результат отсутствует

Приложение № 2 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, ГИА в форме ДЭ БУ, ДЭ ПУ



Форма титульного листа выпускной квалификационной работы

Министерство образования Ставропольского края

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«СВЕТЛОГРАДСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Допущен(а) к защите

Заместитель директора по УПР

_____ С.В. Шаповаленко

«_____» _____ 2025 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Выполнена студентом (кой) группы _____

образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
среднего профессионального образования

Руководитель ВКР: _____

Дата _____

Подпись _____

ДОПУЩЕН(А) К ЗАЩИТЕ: _____

(Дата)

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УПР

_____ С.В. Шаповаленко

Задание

по выпускной квалификационной работе

выпускнику ГБПОУ «СВЕТЛОГРАДСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность:

1. Тема выпускной квалификационной работы

утверждена приказом по ГБПОУ «Светлоградский региональный сельскохозяйственный колледж» от « ____ » _____ 2025 г. № ____

2. Срок сдачи выпускной квалификационной работы - « ____ » _____ 2025 г.

3. Руководитель выпускной квалификационной работы

(Ф.И. О., должность)

4. Краткая характеристика основного содержания выпускной квалификационной работы

5. Перечень графического материала (таблицы, схемы, графики, презентации и др.) (при наличии):

6. Календарный план выполнения и представления ВКР:

№ п/п	Основные разделы выпускной квалификационной работы	Срок выполнения ВКР	
		по плану	фактически

Задание выдал: « ____ » _____ 2025 г.

Руководитель выпускной квалификационной работы _____ (подпись)

Задание получил: « ____ » _____ 2025 г.

_____ (подпись)

Примерная форма рецензии

(может оформляться на фирменном бланке организации)

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную (дипломную работу)

тема выпускной квалификационной работы студента(ки)

(фамилия, имя, отчество)

Группа _____

Специальность _____

Рецензент _____

(фамилия, имя, отчество, место работы, должность)

Дипломная работа И.О. Фамилия выполнена на высоком профессиональном уровне, позволяющем сделать вывод о том, что автором проблема _____

изучена и проанализирована как в теоретическом аспекте, так и на практике. Содержание выпускной квалификационной работы соответствует целевой установке. Поставленные вопросы раскрывают тему работы. Материал изложен на высоком уровне.

И.О. Фамилия исследована работа _____

с применением фактического материала и собственных наблюдений и т.д.

Отдельного внимания заслуживают изучение автором _____

Сформулированные автором выводы в необходимой степени обоснованы. Выводы базируются на анализе обширного фактического материала. Для анализа статистические данные представлены в виде таблиц и графиков. Работа аккуратно оформлена в соответствии с существующими требованиями.

И.О. Фамилия при написании выпускной квалификационной работы достигла поставленной цели и показала высокий уровень теоретических знаний и практических умений. Работа выполнена в соответствии с целевой установкой и отвечает предъявленным требованиям. Автор достоин присвоения квалификации _____ в соответствии с полученной специальностью.

Оценка (в баллах): 5 «отлично»

Дата составления рецензии: « _____ » _____ 2025 г.

Рецензент дипломной работы _____ И.О. Фамилия

М.П.

Форма отзыва руководителя ВКР

(может оформляться на фирменном бланке организации)

Отзыв руководителя

на выпускную квалификационную работу

тема выпускной квалификационной работы

студента(ки) _____

(фамилия, имя, отчество)

Группа _____

Специальность _____

Содержание отзыва

Руководитель ВКР _____

(фамилия, имя, отчество, место работы, должность)

« ___ » _____ 2025 г.

_____ (подпись)

Вначале руководитель отмечает, в какой форме выполнена выпускная квалификационная работа (дипломная работа, дипломный проект), в какой мере она соответствует требованиям итоговой государственной аттестации и позволяет определить установленный соответствующим Федеральным государственным образовательным стандартом уровень квалификации по соответствующей специальности. В отзыве должны содержаться анализ объекта, предмета и цели исследования, решаемых задач, разбор глав работы и выводов по ним, оценка навыков работы с источниками информации, логики рассуждений, используемых методов, значимости практических предложений. Руководитель отмечает недостатки и ошибки, допущенные студентом на разных этапах разработки ВКР, а также исполнительность и самостоятельность проведения исследований. Свой отзыв руководитель завершает фразой: «Содержание выпускной квалификационной работы позволяет сделать вывод, что она является (не является) законченным трудом, выполненным автором самостоятельно (несамостоятельно). Выводы и практические предложения работы позволяют (не позволяют) квалифицировать ее как решение актуальной практической задачи будущей профессиональной деятельности _____ (технолога, техника-механика, техника, бухгалтера и т.д.) Работа отвечает (не отвечает) требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам. В этой связи рекомендую (не рекомендую) студента (Ф.И.О.) допустить к защите, выполненной им выпускной квалификационной работы перед Государственной экзаменационной комиссией»

Примерные темы ВКР по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Программа тестирования по темам учебной дисциплины на C++
2. Разработка web-сайта - Электронная библиотека
3. Разработка автоматизированной информационной системы «Библиотека программиста»
4. Разработка сайта интернет-магазина по продаже цифровых лицензий
5. Разработка мобильного приложения справочной информационной системы (для конкретной организации)
6. Разработка интернет-магазина по продаже оптического оборудования для автомобилей
7. Разработка автоматизированной информационной системы «Успеваемость студентов» (для образовательной организации)
8. Разработка интернет-магазина по продаже хоккейной экипировки
9. Разработка web-сайта (для конкретной организации)
10. Разработка web-сайта для предприятия общественного питания
11. Модификация автоматизированной информационной системы «Учет и распределение офисной техники»
12. Модификация автоматизированной информационной системы «Формирование междисциплинарных тестовых заданий» (для образовательной организации).
13. Модификация автоматизированной информационной системы «Электронная библиотека для технических специальностей» (для образовательной организации)
14. Разработка модуля web-сайта техникума (СПО) для специальности «указать специальность» (для образовательной организации)
15. Разработка автоматизированной информационной системы
16. «Специализированный класс подготовки спортсмена» (для спортивной организации).
17. Разработка автоматизированной информационной системы «Учет абитуриентов» (для образовательной организации).
18. Разработка справочной информационной системы «Служба содействия трудоустройству выпускников» (для образовательной организации).
19. Разработка автоматизированной информационной системы «Контроль безопасности мест массового пребывания людей» (для конкретной организации).
20. Разработка автоматизированной информационной системы «Электронный документооборот предприятия торговли» (для конкретной организации).
21. Разработка автоматизированной системы «Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации» (для конкретной организации).

22. Разработка электронного учебного пособия по подготовке спортсмена (для конкретной организации)
23. Разработка интернет-магазина по продаже запасных частей для автомобилей
24. Разработка АРМ снабженца продовольственного магазина
25. Разработка приложения для составления оптимального графика дежурств
26. Разработка мобильного приложения справочной информационной системы (для конкретной организации)
27. Разработка мобильного приложения автоматизированной информационной системы «Комплекс автоматизированного контроля текущей успеваемости студентов» (для образовательной организации).
28. Разработка приложения «Web-браузер»
29. Разработка приложения «Инженерный калькулятор»
30. Разработка игрового приложения «Сапер»
31. Разработка игрового приложения «Шахматы»
32. Разработка игрового приложения «Шашки»
33. Разработка программы составления расписания учебных занятий
34. Защита файлов с использованием шифрования
35. Структуризация локальной вычислительной сети (для конкретной организации)
36. Проектирование компьютерной сети торгового предприятия
37. Разработка проекта локальной компьютерной сети для автоматизации документооборота предприятия
38. Защита информации в компьютерной сети предприятия
39. Анализ проблем информационной безопасности в компьютерной сети организации, подключенной к сети Интернет
40. Организация корпоративной компьютерной сети в предприятии
41. Администрирование компьютерной сети на примере ЛВС
42. Анализ проблем информационной безопасности в компьютерной сети организации, подключенной к сети Интернет
43. Модернизация компьютерной аудитории
44. Выбор оптимальных сетевых решений на базе многозадачных операционных систем для построения компьютерной сети
45. Использование сетевых технологий при проектировании дистанционной информационной системы и компьютерной сети
46. Разработка БД предприятия по сборке ПК. БД торговой организации по реализации птицы и рыбных продуктов
47. БД «Автоматизация учета и анализа ассортимента готовой продукции на швейном предприятии»
48. БД по обслуживанию пассажиров железнодорожной станции
49. БД «Автосервис»
50. БД «Зоомагазин»
51. БД по учету работы стоматологической поликлиники
52. БД салона продаж пластиковых окон

53. БД для работы книжного издательства
54. Учет работы ателье мод
55. Учет работы мебельного салона
56. Информационная система городской телефонной сети
57. Информационная система аэропорта
58. Информационная система фотоцентра
59. Информационная система строительной организации
60. Информационная система туристического клуба
61. Информационная система проектной организации
62. Информационная система медицинских организаций города
63. Информационная система гостиничного комплекса
64. Информационная система библиотечного фонда города
65. Информационная система военного округа
66. Информационная система торговой организации
67. БД для контроля успеваемости студентов
68. Разработка системы разграничения доступа к сетевым ресурсам локальной вычислительной сети на базе WindowsServer.
69. Тема, предложенная студентом с учетом требований организации