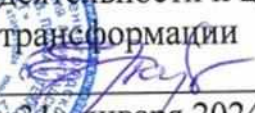


Автономное образовательное учреждение высшего образования
Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Утверждаю
Проректор по образовательной
деятельности и цифровой
трансформации

Е.В. Карпичев
«31» января 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности среднего профессионального образования
09.02.07 Информационные системы и программирование

Гатчина
2024

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по
специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07
Информационные системы и программирование

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики,
финансов, права и технологий»

Разработчик: преподаватель Смирнова Анастасия Александровна

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии, протокол №1 от 31
января 2024 г.

Председатель методической комиссии



Дунская В.Б.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ООО «ГАТЧИНСЕЛЬМАШ»



Д. П. Кириллов

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	4
2.	Форма государственной итоговой аттестации	4
3.	Вид государственной итоговой аттестации	6
4.	Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, сроки проведения государственной итоговой аттестации	6 7
5.	Требования к результатам освоения образовательной программы	20
6.	Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации	21 22
7.	Необходимые материалы для проведения ГИА	26
8.	Организация и проведение ГИА	29
9.	Оценивание результатов ГИА	31
10.	Порядок подачи и рассмотрения апелляций	
11.	Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов	
12.	Оценочные материалы демонстрационного экзамена	
13.	Приложения к программе ГИА	

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП СПО) в Автономном образовательном учреждении высшего образования Ленинградской области «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий» (далее – АОУ ВО ЛО «ГИЭФПТ») по 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Целью ГИА является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование базовой подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений студента по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование и в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования АОУ ВО ЛО «ГИЭФПТ».

2. Форма государственной итоговой аттестации

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование являются: защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы) (далее ВКР (ДР)) включающей в себя демонстрационный экзамен (далее – ДЭ).

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

ДЭ проводится по двум уровням:

ДЭ базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

ДЭ профильного уровня проводится по решению образовательной организации (не менее 30% от всех выпускников по данной специальности) на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений, а также 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 (далее - организациипартнеры).

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

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 ДЭ включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

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.

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

3. Вид государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы), демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу. Выпускная квалификационная работа (дипломная работа) включающая ДЭ способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена, указанной в пункте 1.11 ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

4. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, сроки проведения государственной итоговой аттестации

На подготовку и проведение ГИА согласно учебному плану по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и в соответствии с календарным учебным графиком отводится 6 недель (216 часов) согласно ФГОС по данной специальности и проводиться с 21 мая 2026 г. по 30 июня 2026 г., в том числе:

– ознакомление с программой ГИА – не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА;

- закрепление за студентами тем и руководителей ВКР (ДР) – до 01.02.2026 г.;
- выдача студентам индивидуальных заданий на выполнение ВКР (ДР) – до 18.03.2026 г.;
- составление графика выполнения студентами разделов ВКР (ДР) – до 18.03.2026 г.;
- составление графика консультаций руководителей ВКР (ДР) по вопросам консультирования и выполнения – до 18.03.2026 г.;
- консультирование студентов по ВКР (ДР) включая нормо-контроль в соответствии с графиком;
- подготовка к ДЭ с 21.05.2026 по 03.06.26 г.;
- проведение ДЭ с 04.06.26 по 10.06.26 г.;
- подготовка к ВКР (ДР) с 11.06.2026 по 24.06.26 г.;
- защита ВКР (ДР) с 25.06.26 по 30.06.26 г., в т.ч.:
 - а) подготовка отзыва на ВКР (ДР) руководителем – до 20.06.2026 г.;
 - б) рецензирование ВКР (ДР) – до 24.06.2026 г.;
 - в) ознакомление студента с рецензией на ВКР (ДР)) – до 26.06.2026.
- график ГИА согласовывается с председателем государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК) и утверждается приказом ректора Института;
- место расположения центра проведения ДЭ, дата и время начала проведения ДЭ, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении ДЭ определяются планом проведения ДЭ, утверждаемым ГЭК совместно с Институтом не позднее, чем за двадцать календарных дней до даты проведения ДЭ;
- сотрудник деканата и куратор группы знакомит с планом проведения ДЭ выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее, чем за пять рабочих дней до даты проведения ДЭ.

5. Требования к результатам освоения образовательной программы

Область профессиональной деятельности выпускников, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 «Связь, информационные и коммуникационные технологии», согласно федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Специалист по информационным системам и программированию готовится к следующим видам деятельности:

- обработка информации (создание компьютерной графики, видеороликов, текстовых документов, плакатов, презентаций, работа со звуком);
- разработка сайтов (HTML5/CSS3, CMS);
- программирование (языки программирования Python, PHP, JavaScript);
- разработка и ведение проектной и технической документации; – наладка и обслуживание оборудования.

Специалист по информационным системам и программированию должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

Общие компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции
ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
	ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
	ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
	ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
	ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
	ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
	ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации
ПМ.08 Разработка дизайна вебприложений	ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
	ПК 8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории
	ПК 8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки
ПМ.09 Проектирование, разработка и	ПК 9.1 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
	ПК 9.2 Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием

оптимизация вебприложений	ПК 9.3 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
	ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
	ПК 9.5 Производить тестирование разработанного веб-приложения
	ПК 9.6 Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием
	ПК 9.7 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
	ПК 9.8 Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
	ПК 9.9 Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем
	ПК 9.10 Реализовывать мероприятия по продвижению вебприложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Специалист по информационным системам и программированию должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.; ПК 5.6.; ПК 5.7.
Разработка дизайна веб-приложений	ПК 8.1.; ПК 8.2.; ПК 8.3.
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ПК 9.1.; ПК 9.2.; ПК 9.3.; ПК 9.4.; ПК 9.5.; ПК 9.6.; ПК 9.7.; ПК 9.8.; ПК 9.9.; ПК 9.10.

6. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации

Приказ Минпросвещения РФ от 08.11.2021 n 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» зарегистрированный в Минюсте России 7 декабря 2021 г. n 66211 регламентирует процедуру проведения ГИА.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие

учебный план или индивидуальный план ОПОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение студентами компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из основных видов деятельности.

Этапы ГИА: демонстрационный экзамен (1 этап) и защита ВКР (ДР) (2 этап) проводятся в специально подготовленных аудиториях на открытых заседаниях государственных экзаменационных комиссий (далее – ГЭК), работающих в следующем составе: председатель ГЭК; заместитель председателя ГЭК; члены ГЭК в соответствии с приказом (в том числе, представители работодателей); ответственный секретарь. Заседание ГЭК на каждом этапе протоколируется. В итоговом протоколе указывается итоговая оценка прохождения каждого этапа государственной итоговой аттестации.

Первый этап ГИА

Демонстрационный экзамен с выполнением практического задания в соответствии с видом деятельности: Проектирование и разработка информационных систем; Разработка дизайна веб-приложений; Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

Цель этапа – контроль освоения профессиональных и общих компетенций с учетом передовых международных практик с выполнением практического задания в соответствии с видом деятельности в процессе демонстрации выпускником решения профессиональных задач.

ДЭ проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных колледжем в Рабочую программу ГИА. Выбор уровня, компетенции и КОД для целей проведения демонстрационного экзамена осуществляется образовательной организацией самостоятельно на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы (или ее части) по специальности 09.02.07.

На демонстрационный экзамен выносятся профессиональные задачи, которые могут отражать как один основной вид деятельности в соответствии с ФГОС СПО, так и несколько основных видов деятельности.

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

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

ДЭ проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

ЦПДЭ располагаться на территории колледжа.

Выпускники проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

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

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

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

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

В день проведения ДЭ в ЦПДЭ присутствуют:

- руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован ЦПДЭ;
- не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

- члены экспертной группы;
- главный эксперт;
- представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- выпускники;
- технический эксперт;
- представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к ЦПДЭ (при необходимости);
- тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее – тьютор (ассистент));
- организаторы, назначенные колледжем из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению ДЭ.

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

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

В день проведения ДЭ в ЦПДЭ 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 колледжем);
- 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 колледжем).

Указанные выше лица присутствуют в ЦПДЭ в день проведения ДЭ на основании документов, удостоверяющих личность.

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

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий ДЭ самостоятельно.

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

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

Выпускники вправе:

Пользоваться оборудованием ЦПДЭ, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания ДЭ; получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования ЦПДЭ получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе.

Выпускники обязаны:

Во время проведения ДЭ 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 ДЭ использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации; во время проведения ДЭ не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в ЦПДЭ, 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 ДЭ за пределами ЦПДЭ.

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

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

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

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

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

После объявления главным экспертом начала ДЭ выпускники приступают к выполнению заданий ДЭ.

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

ЦПДЭ могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения ДЭ.

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

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

В случае удаления из ЦПДЭ выпускника, лица, привлеченного к проведению ДЭ, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ДЭ выпускника, удаленного из ЦПДЭ, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

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

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

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

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

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

По решению ГЭК результаты ДЭ, 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 ДЭ.

Задание для ДЭ (разного уровня) представляет собой описание содержания работы, выполняемой в конкретной области профессиональной деятельности на определенном оборудовании с предъявлением требований к выполнению норм времени и качеству работ: описание всех этапов выполнения задания, включая планы, эскизы, чертежи; время выполнения каждого этапа задания, описание работ, выполняемых на каждом этапе задания.

Требование к продолжительности ДЭ

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариантная)	Продолжительность ДЭ
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 30 мин.
ГИА	Базовый	Инвариантная часть	3 ч. 00 мин.
ГИА	Профильный	Инвариантная часть	4 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 5 ч. 00 мин.

Второй этап ГИА. Организация разработки тематики дипломных работ

Темы дипломной работы имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию профессиональных модулей:

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений

ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Перечень тем по ВКР (ДР):

- разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей или работодателями;
- рассматривается на заседаниях предметно-цикловой комиссии (далее – ПЦК), методическом совете;
- утверждается деканом факультета после предварительного положительного заключения работодателей.

Рассмотрение и утверждение темы, кандидатуры руководителя и консультантов осуществляется на заседании ПЦК не позднее, чем за 6 месяцев до защиты ВКР (ДР). При определении темы ВКР (ДР) следует учитывать, что ее содержание может основываться на обобщении результатов выполненной ранее студентом курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля; на использовании результатов выполненных ранее практических заданий. После выбора темы ВКР (ДР) студент подает заявление на имя декана факультета с просьбой разрешить ее написание. Тема ВКР (ДР), руководитель и/или консультанты утверждаются приказом ректора Института. После утверждения темы руководитель составляет задание на выполнение ВКР (ДР) (Приложение 1). Оно подписывается преподавателем-руководителем (руководителем) ВКР (ДР) и студентом для ознакомления с заданием. Задание составляется в двух экземплярах: первый выдается студенту перед производственной (преддипломной) практикой, среди задач которой – сбор данных для ВКР (ДР) и обобщение информации по избранной теме; второй остается у преподавателя-руководителя ВКР (ДР) и вместе с ВКР (ДР) представляется к защите. Основными функциями руководителя ВКР (ДР) являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР (ДР);
- оказание помощи студенту в подборе литературы; – контроль хода выполнения ВКР (ДР);
- подготовка письменного отзыва на ВКР (ДР).

Задание на ВКР (ДР) выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики. Конкретные темы ВКР (ДР) рассматриваются и утверждаются каждый учебный год и согласовываются

с представителями работодателей. Для выпускников 2026 г. примерные темы представлены ниже по тексту:

Примерные темы выпускных квалификационных работ (дипломных работ):

1. Разработка информационного веб-сайта организации.
2. Разработка рекламного веб-сайта организации.
3. Разработка автоматизированной системы «Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации».
4. Разработка автоматизированной информационной системы «Управление логистической деятельностью предприятия».
5. Разработка интернет-магазина организации.
6. Информационная система документооборота организации.
7. Разработка автоматизированной системы информирования персонала организации.
8. Информационная система учета товаров на складе предприятия.
9. Информационная система учета запасных частей предприятия.
10. Информационная система работы оборудования организации.
11. Разработка автоматизированной информационной системы «Учёт заявок клиентов».
12. Веб-приложение для автоматизации учета кадров организации.
13. Программный комплекс автоматизированного учета клиентов коммерческой компании.
14. Разработка мобильного приложения справочной информационной системы организации.
15. Разработка поисковой автоматизированной информационной системы организации.
16. Программный комплекс автоматизированного учета труда и заработной платы сотрудников предприятия.
17. Разработка автоматизированной информационной системы планирования технологического процесса организации.
18. Мобильное приложение учета готовой продукции предприятия.
19. Программный комплекс учета и поиска договоров в компании.

20. Разработка программного обеспечения для автоматизации экономических расчетов организации.
21. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета материалов предприятия.
22. Разработка информационного мобильного приложения организации.
23. Разработка рекламного мобильного приложения организации.
24. Разработка корпоративного веб-сайта организации.
25. Реконструкция веб-сайта организации.

Структура ВКР (ДР) и требования к ее содержанию, объему

Содержание ВКР (ДР) включает в себя следующие разделы:

- Титульный лист;
- Содержание;
- Введение
- Основная часть
- Заключение
- Список литературы
- Приложения

1. Титульный лист – отпечатанная типографическим способом форма (приложение 6).

2. Задание по ВКР (ДР) – заполненная форма в соответствии с приложением 1.

3. Содержание (оглавление) – последовательное изложение названий разделов, глав и т.д.

4. Введение. Во введении излагается актуальность темы, перечисляются зарубежные и отечественные специалисты, учёные, внесшие вклад в теорию и практику вопроса, объект исследования и вид деятельности, на примере которого пишется ВКР (ДР). Предмет исследования – это выбранная тема по модулю. Цель – поиск путей улучшения деятельности предприятия. Задача – это решение поставленной цели – обобщить материал исследования и дать оценку, разработать мероприятия. Структура работы: даётся аннотация по главам, описывается, чему посвящена каждая глава, указывается общий объем

дипломной работы в страницах, рисунки, таблицы, примечания, список литературы, количество наименований.

5. Основная часть. Основная часть ВКР (ДР) включает главы, подразделяемые на параграфы, последовательно и логично раскрывающие содержание исследования.

6. Заключение. В заключении подводится итог проведенного исследования. Вкратце освещается теория вопроса по материалам первой части. Далее в сжатой форме освещаются основные положения, написанные в практической части. Основное внимание нужно уделить рекомендациям, которые разработаны для предприятия.

7. Список используемых источников включает только те источники, которые проработаны и использованы в работе. Список ранжирован по алфавиту и пронумерован. Источники должны быть актуальны. Должны быть использованы публикации последних 5 лет. В перечень источников должны включаться разнообразные материалы. Используемые источники должны располагаться в следующем порядке:

- нормативно-правовые материалы,
- специальная литература,
- интернет-ресурсы.

8. Приложения должны включать вспомогательный материал и быть пронумерованы. Их объем не ограничивается. Они могут быть сброшюрованы отдельным томом. Прилагаются ксерокопии документов, сертификатов, накладных, рисунков, и др.

Общий объем работы должен составлять 50-70 страниц без списка литературы и приложений. Допускается незначительное превышение данных рекомендаций.

Порядок выполнения ВКР (ДР)

Темы ВКР (ДР) разрабатываются преподавателями по профессиональным дисциплинам специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, согласовываются и утверждаются методической комиссией.

Студенту предоставляется право выбора темы ВКР (ДР) вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее написания.

Для подготовки ВКР (ДР) каждому студенту назначается руководитель, выбираемый из числа преподавателей, ведущих профессиональные модули. Также назначаются, при необходимости, два консультанта из числа преподавателей, ведущих соответствующие дисциплины.

Закрепление тем ВКР (ДР) за студентами (с указанием руководителей) оформляется приказом ректора Института и выдается студенту перед выходом на преддипломную практику в соответствии с графиком учебного процесса. По утвержденным темам руководители ВКР (ДР) разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента.

ВКР (ДР) подлежат обязательному внутреннему заключению и внешнему рецензированию работодателя.

При включении демонстрационного экзамена в состав государственной итоговой аттестации под тематикой ВКР (ДР) понимается наименование комплекта оценочной документации по компетенции. При этом тематика ВКР (ДР) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Порядок защиты ВКР (ДР)

Студент, завершивший работу над ВКР (ДР), представляет государственной экзаменационной комиссии в день защиты ВКР (ДР), внутреннее заключение «Отзыв руководителя» (Приложение 4) по ВКР (ДР) и внешнюю рецензию работодателя (Приложение 5). Кроме этого, на заседание Государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- программа государственной итоговой аттестации;
- зачетные книжки студентов;

– материалы справочного характера, нормативные документы, разрешенные к использованию при защите ВКР (ДР) по специальности 09.02.07

Информационные системы и программирование;

- приказ руководителя Института о составе ГЭК;
- приказ о допуске студентов к ГИА;
- утвержденный график защиты ВКР (ДР); – сведения об успеваемости студентов.

Защита ВКР (ДР) проводится в соответствии с утвержденным расписанием на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Качество ВКР (ДР) оценивается руководителем с учетом соблюдения требований настоящих методических указаний, а также самостоятельности, последовательности и глубины изложения основных вопросов темы.

Защита ВКР (ДР) проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На ВКР (ДР) отводится не более 20 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии.

Защита включает в себя доклад примерно на 7-10 минут, в котором выпускник должен изложить цель, содержание и результаты исследования. Во время доклада обучающийся может использовать подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ВКР (ДР).

После завершения доклада члены ГЭК задают студенту вопросы, как непосредственно связанные с темой ВКР (ДР), так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своим ВКР (ДР).

После окончания дискуссии студенту предоставляется заключительное слово. В своем заключительном слове студент должен ответить на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая возможные обоснования.

Оценка за защиту ВКР (ДР) выставляется решением государственных экзаменационных комиссий. Результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственных экзаменационных комиссий 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.

7. Необходимые материалы для проведения ГИА

7.1. ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

7.2. Рабочая программа ГИА.

7.3. ВКР (ДР) студента с письменным отзывом руководителя и рецензией.

7.4. Приказ ректора института о составе ГЭК и апелляционной комиссии.

7.5. Приказ о закреплении тем и руководителей ВКР (ДР).

7.6. Приказ ректора института о допуске к ГИА студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, успешно завершивших обучение по программе подготовки специалистов среднего звена (по результатам промежуточной аттестации и прохождением всех видов учебной и производственной практики, предусмотренных учебным планом).

7.7. Протокол заседания ГЭК.

7.8. Протокол проведения ДЭ.

7.9. Сведения об успеваемости студентов по дисциплинам и профессиональным модулям (сводная ведомость), а также об имеющихся достижениях по профилю специальности (грамоты, сертификаты, свидетельства др.), полученные при освоении ОПОП (портфолио).

8. Организация и проведение ГИА

8.1. Для проведения ГИА создается ГЭК численностью не менее 5 человек. Комиссия работает на базе ГАОУ ВО ЛО «ГГУ». В состав ГЭК входят:

- председатель ГЭК;
- заместитель председателя ГЭК;

– члены комиссии из педагогических работников колледжа и лиц, приглашенных из сторонних организаций: педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

– ответственный секретарь ГЭК (без права голоса).

8.2. Защита ВКР (ДР) проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

8.3. На защиту ВКР (ДР) студенту отводится до 20 минут.

Процедура включает в себя доклад студента (не более 7-10 минут), вопросы членов комиссии, ответы студента на поставленные вопросы, чтение рецензии и отзыва на ВКР (ДР). Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта (работы), если он присутствует на заседании ГЭК.

8.4. Во время защиты ВКР (ДР) студент может использовать:

- выполненную графическую часть ВКР (ДР);
- пояснительную записку ВКР (ДР);
- составленный ранее доклад или тезисы своего выступления;
- доклад, оформленный в виде презентации, выполненной в приложении Microsoft Office PowerPoint.

8.5. Решения ГЭК принимаются на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя.

8.6. Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем.

8.7. Результаты защиты ВКР (ДР) объявляются студентам в тот же день после оформления в установленном порядке протокола.

9. Оценивание результатов ГИА

9.1. При определении оценки за ГИА учитываются результаты ДЭ и защиты ВКР (ДР).

9.2. Результаты проведения ДЭ оцениваются с проставлением одной из отметок:

"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

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

9.4. Полученного количества баллов переводится в оценки "отлично", "хорошо",

"удовлетворительно", "неудовлетворительно". Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания ДЭ, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку осуществлен на основе таблицы № 1

Оценка ГИА	Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	Демонстрационный экзамен базовый КОД 09.02.07-3-2026 (кол-во баллов)
"отлично"	0,00% - 19,99%	0-9,99
"хорошо"	20,00% - 39,99%	10-19,99
"удовлетворительно"	40,00% - 69,99%	20-34,99
"неудовлетворительно"	70,00% - 100,00%	35-50

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

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

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

9.8. Оригинал протокола проведения ДЭ передается на хранение в институт в составе архивных документов.

9.9. При определении оценки при защите ВКР (ДР) учитываются:

- сообщение (доклад) по теме ВКР (ДР);
- ответы на вопросы;

- оценка рецензента;
- отзыв руководителя ВКР (ДР);
- выступление руководителя ВКР (ДР) (по желанию).

9.10. Критерии оценивания ВКР (ДР):

Критерии оценки ВКР (ДР)

№ п/п	Критерии оценивания		Уровни оценки			
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
1	2	3	4	5	6	7
1.	Актуальность темы	четко сформулирована, обоснована, опирается на современные исследования предметной области	+			
		обоснована, опирается на современные исследования предметной области		+		
		сформулирована неточно			+	
		не обоснована				+
2.	Степень применения в работе знаний общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, включенных в программу ГИА	высокая	+			
		выше средней		+		
		средняя			+	
		низкая				+
3.	Содержание работы	соответствует теме	+			
		имеет неточности в формулировании названий разделов		+		

		имеет неточности в формулировании названий разделов и глав			+	
--	--	--	--	--	---	--

		не раскрывает тему				+
4.	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения всех частей работы	текста всех частей работы, логическая связь темы, цели, задач выводов и предложений	+			
		текста всех частей работы с незначительными нарушениями в его последовательности и обоснованности		+		
		текста всех частей работы с нарушениями в его последовательности и обоснованности (не более 5), не искажающими смысл излагаемого материала			+	
		текста всех частей работы отсутствует				+
5.	Качество оформления работы	соответствует требованиям	+			
		имеются отдельные ошибки		+		
		имеется много ошибок			+	
		не соответствует требованиям				+
6.	Практическая значимость, оригинальность и новизна полученных результатов, научных и технологических решений	внедрены в практику, оригинальны и содержат инновации	+			
		внедрены в практику, являются оригинальными		+		
		разработки заимствованы из литературы и не адаптированы к конкретным условиям			+	
		отсутствуют				+

9.11. Критерии защиты ВКР (ДР):

9.11.1. «отлично»:

- представленная на ГИА ВКР (ДР) выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР (ДР);
- изложение (доклад) поставленной задачи и способ ее решения в представленной к защите ВКР (ДР) дано студентом грамотно, четко и аргументировано;

- на все поставленные по тематике данной ВКР (ДР) вопросы даны исчерпывающие ответы. При этом речь студента отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт;

- во время защиты студент демонстрирует знание проблемы, раскрывает пути решения производственных задач, имеет свои суждения по различным аспектам представленной ВКР (ДР).

9.11.2. «хорошо»:

- представленная на ГИА ВКР (ДР) выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР (ДР);

- изложение (доклад) поставленной задачи и способ ее решения в представленной к защите ВКР (ДР) дано студентом грамотно, четко и аргументировано;

- на все поставленные по тематике ВКР (ДР) вопросы даны ответы. При этом речь студента отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт;

- возможны некоторые упущения при ответах, однако основное содержание вопроса раскрыто полно.

9.11.3. «удовлетворительно»:

- представленная на ГИА ВКР (ДР) выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР (ДР);

- изложение (доклад) не раскрывает в представленной к защите ВКР (ДР) поставленной задачи и способов ее решения;

- на поставленные по тематике ВКР (ДР) вопросы даны неполные ответы либо слабо аргументированы;

- не даны ответы на некоторые вопросы, требующие основных знаний учебных дисциплин/междисциплинарных курсов;

- отказ от ответов демонстрирует неумение студента применять теоретические знания при решении производственных задач.

9.11.4. «неудовлетворительно»:

- представленная на ГИА ВКР (ДР) выполнена в соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР (ДР);

– изложение (доклад) не раскрывает в представленной к защите ВКР (ДР) поставленной задачи и способов ее решения;

– студент не понимает вопросы, поставленные по тематике данной ВКР (ДР), и не знает ответы на вопросы, требующие элементарных знаний учебных дисциплин/междисциплинарных курсов.

9.12. В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

9.13. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

9.14. Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

9.15. Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

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

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

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

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

10. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

10.1. По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

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

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

10.4. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

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

10.6. Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

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

профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

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

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

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

10.11. По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

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

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

10.14. Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

10.15. Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

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

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

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

10.17. В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии.

Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

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

10.19. В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

10.20. В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

10.21. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА

апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК.

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

10.22. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов.

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

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

10.24. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

11. Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

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

11.2. При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА 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).

11.3. Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

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) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии, справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

Выпускники не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА подают в колледж письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций психолого-медикопедагогической комиссии.

12. Оценочные материалы демонстрационного экзамена (далее – ДЭ)

Уровни ДЭ

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	Наименование квалификации (наименование направленности)
09.02.07 Информационные системы и программирование	Разработчик веб и мультимедийных приложений
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый (далее БУ) Профильный (далее ПУ)
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 09.02.07-3-2026

Продолжительность ДЭ

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариантная)	Продолжительность ДЭ
ГИА	Базовый	Инвариантная часть	1 ч. 30 мин.
ГИА	Профильный	Инвариантная часть	3 ч. 00 мин.
ГИА	Профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	4 ч. 00 мин.

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составляющей части ДЭ

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭБУ	Инвариантная часть	25 из 25
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		75 из 75
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	25 из 25
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
	Проектирование и разработка	Разработка подсистем безопасности	18
1	информационных систем	информационной системы в соответствии с техническим заданием	
		Произведение разработки модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	4
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	3
2	Разработка дизайна веб-приложений	Разработка дизайнконцепций веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	13
		Формирование требований к дизайну вебприложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	4

		Осуществление разработки дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	8
Итого			50

Образцы задания

Модуль 1. Проектирование и разработка информационных систем

Инструкция к выполнению практической части: Разработку приложения начните с проектирования и создания базы данных. 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. Не забудьте создать ER-диаграмму средствами СУБД. Разработайте минимально необходимый интерфейс для данной информационной системы. Используйте все знания в области языков разметки и программирования, но не забывайте, что информационная система должна быть выполнена с учетом полного стека технологий (фронтенд, бекенд, база данных, ООП, подключаемые библиотеки и фреймворки). Все практические результаты должны быть переданы путем загрузки файлов в индивидуальный репозиторий системы контроля версий. Выполняйте коммиты хотя бы в начале и в завершении выполнения модуля. Описание предметной области: портал «Корочки.есть» представляет собой информационную систему для записи на онлайн курсы дополнительного профессионального образования. Перед началом использования портала пользователю необходимо пройти процедуру регистрации. Войдя в систему, пользователь может составить заявку на обучение по программе дополнительного профессионального образования, указав наименование курса, желаемое время начала обучения, способ оплаты курса. Все заявки пользователей хранятся в базе данных. После подачи заявки она поступает на рассмотрение администратору, который проверяет корректность введенных данных и может изменить статус заявки.

Основной функционал информационной системы:

1. Страница регистрации. На данной странице необходимо предусмотреть добавление пользователя в систему. Пользователю необходимо предоставить возможность ввести уникальный логин (латиница и цифры, не менее 6 символов), пароль (минимум 8 символов), ФИО (символы кириллицы и пробелы), телефон (формат: 8(XXX)XXX-XX-XX), адрес электронной почты (формат: электронная почта). Все поля обязательны для заполнения. По кнопке «Создать пользователя» данные заносятся в базу данных.

2. Страница авторизации. На данной странице необходимо предусмотреть возможность ввода логина и пароля для зарегистрированных пользователей. Попытки некорректного ввода логина и пароля должны сопровождаться сообщениями. Предусмотрите переход между авторизацией и регистрацией в виде кнопки или ссылки с текстом "Еще не зарегистрированы? Регистрация" и обратно (на странице регистрации).

3. Страница просмотра заявок. На данной странице авторизованный пользователь имеет возможность просмотреть свои ранее оставленные заявки, а также оставить отзыв о качестве образовательных услуг.

4. Страница формирования заявки. Пользователь указывает: наименование курса (введя его название в соответствующее поле). Также пользователь указывает желаемую дату начала обучения, внося дату в предназначенное для этого текстовое поле. Помимо этого, пользователь должен выбрать удобный для него способ оплаты: наличными или переводом по номеру телефона. После формирования заявки и нажатия на кнопку «Отправить», заявка направляется на рассмотрение администратору портала.

5. Панель администратора. Доступ в панель администратора осуществляется по логину Admin и паролю KorokNET. В панели администратора видны все заявки от пользователей. Изначально заявка имеет статус «Новая». После просмотра администратор может сменить статус заявки на «Идет обучение» или «Обучение завершено».

Модуль 2. Разработка дизайна веб-приложений

Инструкция к выполнению практической части: В данном модуле уделите внимание дизайну. Вам предоставлены изображения, которые необходимо

оптимизировать и улучшить, чтобы достичь основную цель - создание идеальной информационной системы. Разместите изображения, иконки, поля форм, кнопки, ссылки, графические элементы так, чтобы они дополняли приложение. Примените навыки работы с библиотеками и фреймворками, для улучшения качества графической подсистемы. Вам необходимо также разработать дизайн всех страниц для использования со смартфоном с разрешением 390x844 px. Дизайн допустимо представить в виде .html файлов (отдельный файл для каждой страницы). Заказчик также желает видеть в приложении слайдер, который будет автоматически сменять изображения с интервалом в 3 секунды. Слайдер должен иметь одинаковые по размеру 4 изображения, элементы управления (вперед/назад) и быть органично вписан в дизайн приложения. Все практические результаты должны быть переданы путем загрузки файлов в индивидуальный репозиторий системы контроля версий. Выполняйте коммиты хотя бы в начале и в завершении выполнения модуля.

Дополнительный функционал информационной системы:

1. Страница регистрации. Ошибки валидации должны отображаться на форме. По кнопке «Зарегистрироваться» пользователь должен заноситься в базу, если поля прошли валидацию, а логин уникальный.
2. Страница авторизации. Ошибки валидации должны отображаться на форме.
3. Страница просмотра заявок. Возможность оставить отзыв доступна только после прохождения курса обучения.
4. Страница формирования заявки. Пользователь указывает: наименование курса (из выпадающего списка: Основы алгоритмизации и программирования, Основы веб-дизайна, Основы проектирования баз данных). Также пользователь указывает желаемую дату начала обучения путем заполнения соответствующего поля в формате ДД.ММ.ГГГГ.
5. Панель администратора. Функционал панели администратора должен быть удобен за счет использования дополнительных элементов (фильтрации данных, всплывающих сообщений, пагинации и прочего).

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ в рамках ГИА

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Проектирование и разработка информационных систем	Разработка подсистем безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	18
		Производство разработки модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	4
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	3
2	Разработка дизайна веб-приложений	Разработка дизайн- концепций веб- приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	13
		Формирование требований к	4
		дизайну вебприложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	
		Осуществление разработки дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	8

3	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	Разработка вебприложения в соответствии с техническим заданием	14
		Разработка интерфейса пользователя вебприложений в соответствии с техническим заданием	11
ИТОГО (инвариантная часть)			75
ВСЕГО (вариативная часть)			25
Итого (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100

Образцы задания

Модуль 1. Проектирование и разработка информационных систем

Инструкция к выполнению практической части: разработку приложения начните с проектирования и создания базы данных. 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. Не забудьте создать ER-диаграмму средствами СУБД. Разработайте минимально необходимый интерфейс для данной информационной системы. Используйте все знания в области языков разметки и программирования, но не забывайте, что информационная система должна быть выполнена с учетом полного стека технологий (фронтенд, бекенд, база данных, ООП, подключаемые библиотеки и фреймворки). Все практические результаты должны быть переданы путем загрузки файлов в индивидуальный репозиторий системы контроля версий. Выполняйте коммиты хотя бы в начале и в завершении выполнения модуля. Описание предметной области: Портал «Корочки.есть» представляет собой информационную систему для записи на онлайн курсы дополнительного профессионального образования. Перед началом использования портала пользователю необходимо пройти процедуру регистрации. Войдя в систему, пользователь может составить заявку на обучение по программе дополнительного профессионального образования, указав наименование курса,

желаемое время начала обучения, способ оплаты курса. Все заявки пользователей хранятся в базе данных. После подачи заявки она поступает на рассмотрение администратору, который проверяет корректность введенных данных и может изменить статус заявки.

Основной функционал информационной системы:

1. Страница регистрации. На данной странице необходимо предусмотреть добавление пользователя в систему. Пользователю необходимо предоставить возможность ввести уникальный логин (латиница и цифры, не менее 6 символов), пароль (минимум 8 символов), ФИО (символы кириллицы и пробелы), телефон (формат: 8(XXX)XXX-XX-XX), адрес электронной почты (формат: электронная почта). Все поля обязательны для заполнения. По кнопке «Создать пользователя» данные заносятся в базу данных.

2. Страница авторизации. На данной странице необходимо предусмотреть возможность ввода логина и пароля для зарегистрированных пользователей. Попытки некорректного ввода логина и пароля должны сопровождаться сообщениями. Предусмотрите переход между авторизацией и регистрацией в виде кнопки или ссылки с текстом "Еще не зарегистрированы? Регистрация" и обратно (на странице регистрации).

3. Страница просмотра заявок. На данной странице авторизованный пользователь имеет возможность просмотреть свои ранее оставленные заявки, а также оставить отзыв о качестве образовательных услуг.

4. Страница формирования заявки. Пользователь указывает: наименование курса (введя его название в соответствующее поле). Также пользователь указывает желаемую дату начала обучения, внося дату в предназначенное для этого текстовое поле. Помимо этого, пользователь должен выбрать удобный для него способ оплаты: наличными или переводом по номеру телефона. После формирования заявки и нажатия на кнопку «Отправить», заявка направляется на рассмотрение администратору портала.

5. Панель администратора. Доступ в панель администратора осуществляется по логину Admin и паролю KorokNET. В панели администратора видны все заявки от пользователей. Изначально заявка имеет статус «Новая». После просмотра администратор может сменить статус заявки на «Идет обучение» или «Обучение завершено».

Модуль 2. Разработка дизайна веб-приложений

Инструкция к выполнению практической части: В данном модуле уделите внимание дизайну. Вам предоставлены изображения, которые необходимо оптимизировать и улучшить, чтобы достичь основную цель - создание идеальной информационной системы. Разместите изображения, иконки, поля форм, кнопки, ссылки, графические элементы так, чтобы они дополняли приложение. Примените навыки работы с библиотеками и фреймворками, для улучшения качества графической подсистемы. Вам необходимо также разработать дизайн всех страниц для использования со смартфоном с разрешением 390x844 px. Дизайн допустимо представить в виде .html файлов (отдельный файл для каждой страницы). Заказчик также желает видеть в приложении слайдер, который будет автоматически сменять изображения с интервалом в 3 секунды. Слайдер должен иметь одинаковые по размеру 4 изображения, элементы управления (вперед/назад) и быть органично вписан в дизайн приложения. Все практические результаты должны быть переданы путем загрузки файлов в индивидуальный репозиторий системы контроля версий. Выполняйте коммиты хотя бы в начале и в завершении выполнения модуля.

Дополнительный функционал информационной системы:

1. Страница регистрации. Ошибки валидации должны отображаться на форме. По кнопке «Зарегистрироваться» пользователь должен заноситься в базу, если поля прошли валидацию, а логин уникальный.
2. Страница авторизации. Ошибки валидации должны отображаться на форме.
3. Страница просмотра заявок. Возможность оставить отзыв доступна только после прохождения курса обучения.
4. Страница формирования заявки. Пользователь указывает: наименование курса (из выпадающего списка: Основы алгоритмизации и программирования, Основы веб-дизайна, Основы проектирования баз данных). Также пользователь указывает желаемую дату начала обучения путем заполнения соответствующего поля в формате ДД.ММ.ГГГГ.
5. Панель администратора. Функционал панели администратора должен быть удобен за счет использования дополнительных элементов (фильтрации данных, всплывающих сообщений, пагинации и прочего).

Модуль 3. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Инструкция к выполнению практической части: Доработайте базу данных так, чтобы она позволяла решать все задачи, поставленные заказчиком в предыдущих модулях. Для удобства разработки можете воспользоваться фреймворком или библиотеками, чтобы получить дружелюбный интерфейс и технологичность приложения. Интегрируйте адаптивный дизайн и не забывайте про качество вашего кода. Предусмотрите анимацию, микроанимации в приложении для улучшения пользовательского опыта. Все практические результаты должны быть переданы путем загрузки файлов в индивидуальный репозиторий системы контроля версий. Выполняйте коммиты хотя бы в начале и в завершении выполнения модуля.

*** Вариативная часть** — это один из модулей КОД, содержание которого определено образовательной организацией самостоятельно. Разработана на основе основной образовательной программы среднего профессионального образования (СПО), а также квалификационных требований, которые заявлены организациями и работодателями. **Цель вариативной части** — расширение основных видов деятельности, углубление подготовки обучающегося, а также получение дополнительных компетенций, которые необходимы для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда

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.

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
----------------	------------	--	------------------------------------

ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	5 час 00 мин.
-----	------------	--	---------------

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) сформирована по форме согласно таблице:

№ п/п	Вид деятельности	Перечень оцениваемых компетенций	Перечень оцениваемых умений, навыков
1.	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	Умение: разрабатывать и проектировать информационные системы; разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; осуществлять оптимизацию веб-приложения; Владеет навыком выполнения разработки и проектировании информационных систем

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице:

№ п/п	Модуль задания <i>модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)</i>	Критерий оценивания	Баллы
1.	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	разрабатывать программный код клиентской и серверной части вебприложений	13
		разрабатывать программный код клиентской и серверной части вебприложений	6
		осуществлять оптимизацию вебприложения	6

ВСЕГО (вариативная часть КОД)	25
-------------------------------	----

Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице

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

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения

1. Зоны площадки

Наименование зоны площадки	Код зоны площадки
Рабочее место участника	А
Общая зона	Б
Рабочее место экспертов / Главного эксперта	В

2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва	ПАДЭ	ГИА БУ	ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения
1. Перечень оборудования								
1	Компьютер	Процессор Core i5 или аналог, не менее 8 Гб ОЗУ, жесткий диск не менее 256 Гб SSD или аналог	26.20.15	На 1 раб. место	1	1	1	шт
2	Монитор	Характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20.17.110	На 1 раб. место	1	1	1	шт
3	Компьютерная мышь	USB	26.20.16.170	На 1 раб. место	1	1	1	шт
4	Клавиатура	USB	26.20.16.110	На 1 раб. место	1	1	1	шт
5	Офисный стол	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12.110	На 1 раб. место	1	1	1	шт

6	Кресло	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11.150	На 1 раб. место	1	1	1	шт
7	Графическая, многооконная, многозадачная операционная система	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт
8	Программное обеспечение: FTP-менеджер	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт
9	Программное обеспечение, обеспечивающее работу удаленного сервера (с поддержкой MySQL, PHP, SSH, SFTP, FTP, Python)	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт
10	Программное обеспечение: SSH клиент	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт
11	Программное обеспечение, функционирующее в автономном режиме и содержащее документацию по технологиям	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт

12	Программное обеспечение: веббраузеры	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт
13	Программное обеспечение: сервис для создания, тестирования, документирования, публикации и обслуживания API	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.14	На 1 раб. место	1	1	1	шт
14	Программное обеспечение: среда для выполнения JavaScript	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.14	На 1 раб. место	1	1	1	шт
15	Программное обеспечение: офисный пакет	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт
16	Программное обеспечение: растровый графический редактор	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт
17	Программное обеспечение: инструмент для создания прототипов и эскизов	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт

18	Программное обеспечение: векторный графический редактор	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт
19	Программное обеспечение: интегрированная среда разработки на языке Python	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.14	На 1 раб. место	1	1	1	шт
20	Программное обеспечение: текстовый редактор с подсветкой синтаксиса и разметки и поддержкой плагинов	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.14	На 1 раб. место	1	1	1	шт
21	Программное обеспечение: редактор кода для кроссплатформенной разработки веб-приложений и поддержкой плагинов	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.14	На 1 раб. место	1	1	1	шт
22	Программное обеспечение: интегрированная среда разработки на JavaScript, CSS & HTML и поддержкой плагинов	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.14	На 1 раб. место	1	1	1	шт
23	Набор плагинов для вебразработки, поддерживаемых используемым программным обеспечением	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.14	На 1 раб. место	1	1	1	шт
24	Набор фреймворков	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.14	На 1 раб. место	1	1	1	шт
2. Перечень инструментов								
1	Не требуется							
3. Перечень расходных материалов								
1	Бумага	A4	17.12.14.110	На 1 раб. место	5	5	5	лист
2	Ручка шариковая	Характеристики на усмотрение образовательной организации	32.99.12.110	На 1 раб. место	1	1	1	шт
4. Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику без опасност и								
1	Не требуется							

3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва	Количество мест/участников	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения
1. Перечень оборудования									

1	Сервер	Процессор Core i7 или аналог, не менее 16 Гб ОЗУ, жесткий диск не менее 512 Гб SSD или аналог	26.20.15	На всю площадку	-	1	1	1	шт
2	Проектор	Разрешение не менее 1280x720	26.20.17.120	На всю площадку	-	1	1	1	шт
3	Ноутбук	Процессор Core i3 или аналог, не менее 8 Гб ОЗУ, жесткий диск не менее 256 Гб SSD или аналог	26.20.11.110	На всю площадку	-	1	1	1	шт
4	Экран для проектора	Характеристики на усмотрение образовательной организации	26.70.17.150	На всю площадку	-	1	1	1	шт
2. Перечень инструментов									
1	Не требуется								
3. Перечень расходных материалов									
1	Не требуется								
4. Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1	Аптечка для оказания первой помощи	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	21.20.24.170	На всю площадку	-	1	1	1	шт
2	Огнетушитель переносной	Характеристики на усмотрение образовательной организации	28.29.22.110	На всю площадку	-	2	2	2	шт

4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения
---	--------------	---	--------	----	-----------	-----------	-------------------

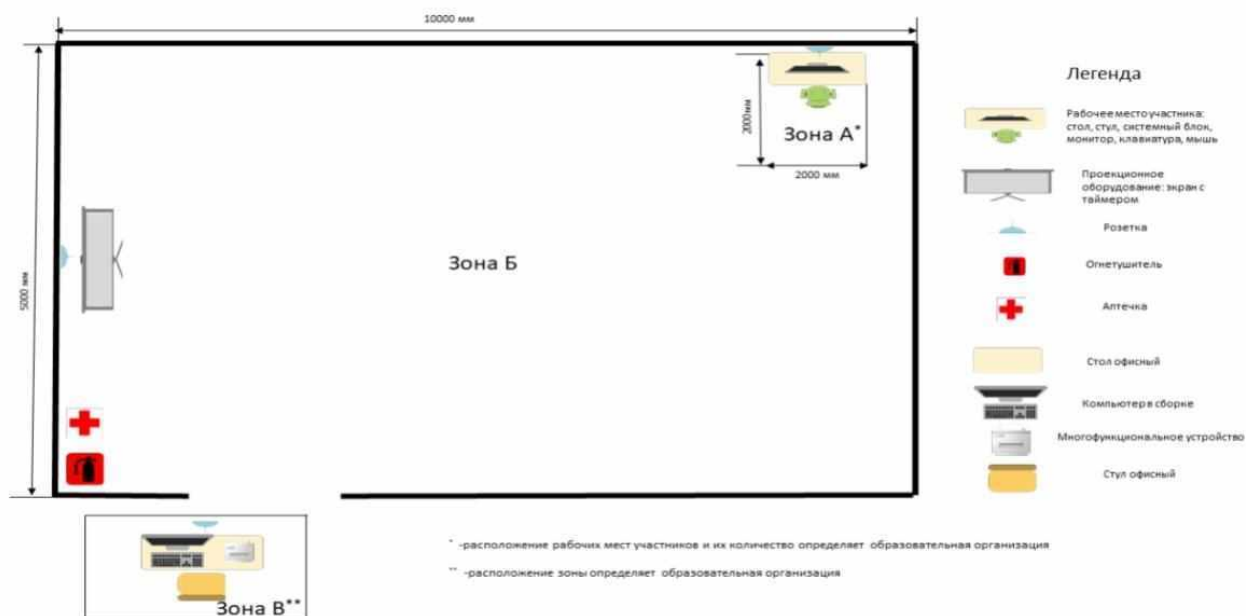
1. Перечень оборудования							
1	Программное обеспечение: офисный пакет	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.29	1	1	1	шт
2	Программное обеспечение: веббраузер	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.29	1	1	1	шт
3	Программное обеспечение: архиватор	Характеристики на усмотрение образовательной организации	62.02.30	1	1	1	шт
4	Компьютер	Процессор не ниже Core i3 или аналог, не менее 8 Гб ОЗУ, жесткий диск не менее 256 Гб SSD или аналог	26.20.15	1	1	1	шт
5	Монитор	Характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20.17.110	1	1	1	шт
6	Компьютерная мышь	USB	26.20.16.170	1	1	1	шт
7	Клавиатура	USB	26.20.16.110	1	1	1	шт
8	Стол	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12.110	1	1	1	шт
9	Стул	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11.150	1	1	1	шт
10	МФУ	A4, лазерное	26.20.18.110	1	1	1	шт
2. Перечень инструментов							
1	Степлер со скобами	Количество пробиваемых листов- от 30, скобы №24/6	25.99.23.000	1	1	1	шт
3. Перечень расходных материалов							
1	Бумага	A4, пачка 500 листов	17.12.14.110	1	1	1	пач
2	Ручка шариковая	Характеристики на усмотрение образовательной организации	32.99.12.110	1	1	1	шт
4. Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасност и							
1	Не требуется						

5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы

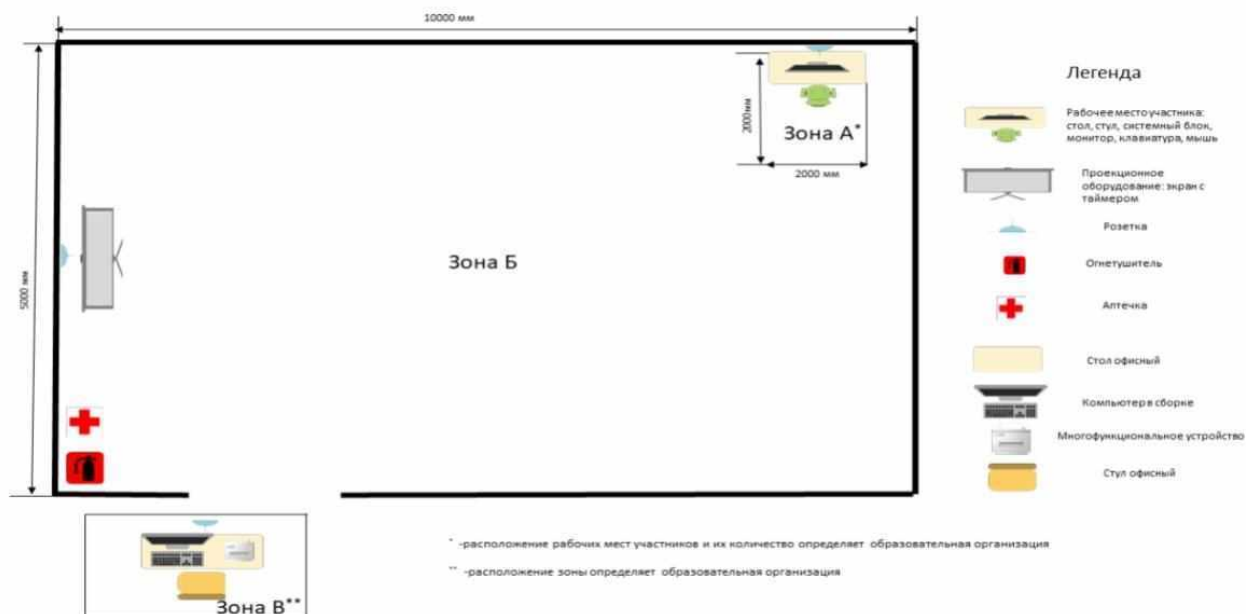
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва	Количество экспертов	ПА	ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения
1. Перечень оборудования									
1	Стол	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12.110	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
2	Стул	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11.150	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
2. Перечень инструментов									
1	Не требуется								
3. Перечень расходных материалов									
1	Ручка шариковая	Характеристики на усмотрение образовательной организации	32.99.12.110	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
4. Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1	Не требуется								

Примерный план застройки помещения (учебного кабинета) для выполнения вариативной части КОД

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА



Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА



Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности. В подготовительный день все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара местами расположения - санитарно-бытовых помещений, медицинских кабинетов, питьевой воды. В день проведения ДЭ изучить режим работы, содержание и порядок проведения модулей задания. Проверить рабочее место и расположенное на нем компьютерное оборудование визуальным осмотром.

2. Требования по технике безопасности перед началом работы. Участники ДЭ должны входить на рабочую площадку только с разрешения главного или технического эксперта. Участнику необходимо: - осмотреть и привести в порядок рабочее место; - убедиться в достаточности освещенности; - проверить (визуально) правильность подключения оборудования в электросеть; - подготовить необходимые для работы расходные материалы и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

3. Требования по технике безопасности во время работы. В процессе выполнения экзаменационного задания и нахождения на территории и в помещениях места проведения экзамена, участник обязан четко соблюдать: -

инструкции по охране труда и технике безопасности; - принимать пищу в строго отведенных местах; - самостоятельно использовать инструмент и оборудование, разрешенный к выполнению экзаменационного задания. Участнику запрещается:

- подключать и отключать принесенные с собой носители информации или периферийные устройства;
- самостоятельно отключать и подключать интерфейсные кабели периферийных устройств;
- класть на устройства и оборудование бумаги, папки и прочие посторонние предметы;
- прикасаться к задней панели системного блока, монитора при включенном питании;
- самостоятельно производить вскрытие и ремонт оборудования;
- работать со снятыми кожухами устройств компьютерной и оргтехники;
- располагаться при работе на расстоянии менее 50 см от экрана монитора;
- самостоятельно устанавливать программное обеспечение на рабочее место;
- устанавливать неизвестные системы паролирования и самостоятельно проводить переформатирование диска.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях. В случае возникновения неполадок при работе электрооборудования незамедлительно сообщить техническому эксперту или Главному Эксперту. В случае получения травмы или возникновения несчастного случая, незамедлительно уведомляется Главный Эксперт, технический эксперт отключает оборудование от сети и принимает меры по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему. На площадке находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы. В случае возникновения пожара сообщить об этом эксперту (техническому или главному), позвонить в экстренную оперативную службу по единому номеру 112, принять меры к эвакуации. При объявлении пожарной тревоги отключить электрооборудование, не создавая паники покинуть площадку и двигаться в сторону эвакуационного выхода.

5. Требования по технике безопасности по окончании работы. После окончания работ каждый участник демонстрационного экзамена обязан сдать экзаменационное задание главному эксперту и привести в порядок рабочее место.

Организационные требования:

1. Технический эксперт вносит необходимые дополнения в инструкцию по технике безопасности и охране труда (далее – Инструкция) с учетом особенностей ЦПДЭ. Дополнения необходимо оформить не позднее подготовительного дня перед началом экзамена. Инструкция должна включать следующие аспекты:

- специфические операции и виды работ, выполняемые на конкретном оборудовании, с указанием его марок;
- особенности расположения эвакуационных выходов; - расположение санитарных комнат;
- иные важные моменты, которые не были включены в базовую инструкцию КОД.

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

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

13. Приложения к программе ГИА Приложение 1

Государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования Ленинградской области
«Гатчинский государственный университет»
Факультет цифровых технологий

УТВЕРЖДАЮ
Зам. руководителя факультета по УПР

«___» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

для выполнения выпускной квалификационной работы

Студенту ____ курса _____ группы

Тема выпускной квалификационной работы:

Для защиты выпускной квалификационной работы должны быть представлены:
Пояснительная записка в объеме 50-70 листов.

1. Введение
2. Теоретическая часть
3. Практическая часть
4. Заключение
5. Список используемых источников
6. Приложения (технологические схемы, технологические карты) Дата

выдачи задания «___» _____ 20__ г.

Срок сдачи выпускной квалификационной работы «___» _____ 20__ г.

Руководитель _____

—

(подпись)

Задание принял к исполнению «___» _____ 20__ г.

_____ (подпись студента)

Приложение 2

Руководителю факультета
цифровых технологий
ГАОУ ВО ЛО ГГУ
Москалеву С.М.
от студента (ки) 4 курса

(ф.и.о. студента)
обучающегося(-ейся) по
специальности
09.02.07 Информационные
системы и программирование

ЗАЯВЛЕНИЕ

о закреплении темы выпускной квалификационной работы

Для прохождения Государственной итоговой аттестации прошу закрепить за мной тему выпускной квалификационной работы в форме дипломной работы, утвержденную приказом ректора ГАОУ ВО ЛО «Гатчинский государственный университет» факультет цифровых технологий № от «___» _____ 20__ г.:

Тема:

(наименование темы)

(подпись студента) (расшифровка)

«___» _____ 20__ г.

Приложение 3

Руководителю факультета
цифровых технологий
ГАОУ ВО ЛО ГГУ
Москалеву С.М.
от студента (ки) 4 курса

(ф.и.о. студента)
обучающегося(-ейся) по
специальности
09.02.07 Информационные
системы и программирование

ЗАЯВЛЕНИЕ

о согласовании темы выпускной квалификационной работы (дипломной работы)

Для прохождения Государственной итоговой аттестации в период 20__–20__
учебного года прошу согласовать и закрепить за мной тему выпускной
квалификационной работы в форме дипломной работы, согласованную с

(наименование организации – работодателя)

Наименование темы:

(наименование темы)

СОГЛАСОВАНО:

(наименование должности) (подпись) (расшифровка)

«__» _____ 20__ г.

МП

(подпись студента) (расшифровка)

«__» _____ 20__ г.

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
на выпускную квалификационную работу Студент:

(фамилия, имя, отчество)

Курс _____ группа № _____

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование **Тема**
ВКР:

1. Актуальность работы: _____

2. Соответствие заданию по объему и степени разработки основных разделов
выпускной квалификационной работы: _____

3. Положительные стороны работы: _____

4. Недостатки в пояснительной записке и ее оформлении: _____

5. Характеристика технологической части работы: _____

6. Степень самостоятельности студента при разработке вопросов темы: _____

Оценка работы руководителем: _____

Руководитель работы: _____
подпись, Ф.И.О.

Зам. руководителя по УПР: _____
подпись, Ф.И.О.

« _____ » 202__ г.

5

РЕЦЕНЗИЯ о выполнении выпускной квалификационной работы

Студент:

_____ (фамилия, имя, отчество)

Курс _____ группа № _____

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование Тема
ВКР: _____

Оценка результатов выполнения выпускной квалификационной работы

№ п/п	Критерий	Степень представления		
		полностью	частично	не представлено
Текстовая часть				
1.	Актуальность темы			
2.	Структура и содержание работы			
3	Наиболее существенные выводы и рекомендации			

4.	Наличие самостоятельных разработок автора			
Презентация				
5.	Использование информационных технологий в презентации			

Выводы и рекомендации:

РЕЦЕНЗЕНТ
(должность, место работы)

(Подпись) (Фамилия, имя, отчество рецензента полностью)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Приложение 6

Форма титульного листа

Государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования Ленинградской области
«Гатчинский государственный университет»
Факультет цифровых технологий

Допустить к защите руководитель факультета
цифровых технологий
ГАОУ ВО ЛО ГИЭФПТ
Москалев С.М.

«___» _____ 20__ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (дипломная работа)

на тему

Выполнил студент группы № _____

(фамилия, имя, отчество полностью)

Руководитель
(должность, ФИО)

Рецензент
(должность, ФИО)

Гатчина

20 __ г.

Приложение 7

ГАОУ ВО ЛО «ГГУ»
Факультет цифровых технологий

ПРОТОКОЛ № от «___» _____ 20__ г.

заседания государственной экзаменационной комиссии по защите выпускных
квалификационных работ (дипломных работ) студентов
специальности

группы №_____, допущенных в соответствии с Приказом №_от 20_г.

Состав комиссии:

Председатель ГЭК _____

Заместитель председателя ГЭК _____

Члены _____ ГЭК

Секретарь ГЭК _____

Государственная итоговая аттестация выпускника

(фамилия, имя, отчество)

Защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы) на тему:

Руководитель ВКР _____

Рецензент ВКР _____

Государственной экзаменационной комиссии выпускником представлены:

Пояснительная записка на _____ листах;

Графические материалы на _____ листах формата _____;

Отчет по преддипломной практике _____;

Отзыв руководителя ВКР с оценкой _____;

Рецензия на ВКР с оценкой _____; Доклад
в течение _____ минут.

По результатам доклада о выполненной ВКР выпускнику заданы вопросы:
Общая характеристика уровня подготовки выпускника по результатам защиты
ВКР: _____

Решение ГЭК:

Признать, что выпускник _____
(ФИО)

выполнил и защитил ВКР с оценкой _____;

Признать уровень и качество подготовки выпускника

(ФИО)

соответствующим требованиям федерального государственного
образовательного стандарта среднего профессионального образования по
специальности

(код и наименование)

Присвоить выпускнику _____
по результатам государственной итоговой аттестации квалификацию по
специальности _____ и
выдать диплом государственного образца (с отличием); Отметить:

(особое мнение ГЭК)

Председатель ГЭК

(подпись) (ФИО)

Зам. председателя ГЭК

(подпись) (ФИО)

Члены ГЭК

(подпись) (ФИО)

(подпись) (ФИО)

(подпись) (ФИО)

Секретарь ГЭК

(подпись) (ФИО)

Сводная ведомость защиты ВКР

Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Ленинградской области
«Гатчинский государственный университет»
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Сводная ведомость защиты ВКР выпускников 20 года, группа №, форма обучения

№	ФИО выпускника	Показатели оценки защиты ВКР				Наблюдается сформированность общих компетенций (ОК) профессиональных компетенций (ПК)																												Средний балл критерий оценивания	Итоговая оценка за защиту																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		Отзыв на выпускную квалификационную работу	Оценка рецензента	Соответствие содержания ВКР теме.	Отзыв преддипломной практики																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
						ПК																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		1-5	1-5	1-5	1-5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Председатель ГЭК

(подпись) (ФИО)

Члены ГЭК

(подпись) (ФИО)

Секретарь ГЭК

(подпись) (ФИО)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Критерий оценки:

Процент результативности	Оценка
90%-100%	5 отлично
75%-89%	4 хорошо
65%-74%	3 удовлетворительно
Менее 65%	2 неудовлетворительно