

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)
Красноярский филиал Финуниверситета

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО
на заседании педагогического совета
«02» Апреля 2026 г.

Протокол № 7

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Красноярского филиала
Финуниверситета



Э.В. Распопов


«02» Апреля 2026 г.

ПРОГРАММА

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.09 ВЕБ-РАЗРАБОТКА,
КВАЛИФИКАЦИЯ РАЗРАБОТЧИК ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ**

Согласовано с председателем
Государственной экзаменационной комиссии

Заместитель генерального директора
ООО НПП «АВАКС – ГеоСервис»


Д.А. Бондаренко

«02» апреля 2026 г.



Программа
государственной итоговой аттестации выпускников
специальности 09.02.09 Веб-разработка,
квалификация разработчик веб-приложений

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена Красноярского филиала Финуниверситета по специальности 09.02.09 Веб-разработка, квалификация разработчик веб-приложений на базе среднего общего образования.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.09 Веб-разработка разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879.

Документами, регламентирующими проведение государственной итоговой аттестации в Красноярском филиале Финуниверситета, являются:

– Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка» (в действующей редакции);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.01.2023 г. № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.04.2024 № 272 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 апреля

2023 г. № 285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 29 мая 2024 г. № 05-1801 «Об организации видеонаблюдения при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО в форме демонстрационного экзамена»;

– Распоряжение Минпросвещения России от 01 апреля 2020 № Р-36 «О внесении изменений в приложение к распоряжению Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена» (в действующей редакции);

– Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 23 марта 2023 г. № 05-891 «О рассмотрении запроса (главный эксперт ДЭ)»;

– Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 23 сентября 2025 г. № 05-2658 «О направлении методических рекомендаций» (Рекомендации по переводу результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную оценку и Рекомендации по учету результатов демонстрационного экзамена в рамках промежуточной аттестации при выставлении оценки по итогам государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена);

– Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31 марта 2025 № 05-889 «О сборе сведений о проведении демонстрационных экзаменов»;

– Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 25 апреля 2024 г. № 01-09-139/2024 «Об утверждении Методических указаний по разработке оценочных материалов для проведения демонстрационного экзамена»;

– Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 г. № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»;

– Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 26 июня 2023 г. № П-293 «О введении в действие Положения о цифровом паспорте компетенций, утверждении примерной формы цифрового паспорта компетенций»;

– Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 28 февраля 2023 г. № П-70 «О введении в действие Положения о методической поддержке системы профессионального образования и лиц, планирующих или осуществляющих деятельность членов экспертных групп при проведении демонстрационного экзамена, посредством обучения и добровольной аккредитации в качестве эксперта демонстрационного экзамена»;

– Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 04 апреля 2023 г. № П-151 «О введении в действие Порядка разработки, публикации и хранения оценочных материалов для проведения демонстрационного экзамена» (в действующей редакции);

– Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 12 марта 2024 г. № 01-09-42/2024 «О внесении изменений в приказ от 04.04.2023 № П-151»;

– Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 23 ноября 2023 г. № П-515 «О введении в действие Порядка формирования графика проведения демонстрационного экзамена по образовательным программам среднего профессионального образования и направления заявки на организационно-техническое и информационное обеспечение демонстрационного экзамена по образовательным программам среднего профессионального образования»

– Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 16 июня 2025 г. № 01-09-290/2025 «Порядок обследования Центров проведения демонстрационного экзамена»;

– Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 28 декабря 2023 г. № П-616 «Об утверждении Методических указаний по разработке вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для проведения ДЭ профильного уровня»;

– Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 29 сентября 2025 г. № 01-09-538/2025 «Единые оценочные материалы демонстрационного экзамена»;

– Комплекты оценочной документации (далее – КОД) для проведения демонстрационного экзамена в 2026 году (КОД 09.02.09-2-2026);

– Рекомендации Департамента государственной политики в сфере СПО Минпросвещения России по переводу результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную оценку и Рекомендации по учету результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную оценку (№05-2658 от 23.09.2025);

– Рекомендации Департамента государственной политики в сфере СПО Минпросвещения России по учету результатов победителя и призера ФЭЧ «Профессионалы» и финала ЧВТ по профилю осваиваемой образовательной программы СПО (№05-2387 от 29.08.2025);

– Приказ Финуниверситета от 19.12.2022 г. №3080/о «Об утверждении Положения о дипломном проекте (работе) по образовательным программам среднего профессионального образования в Финансовом университете»;

– Приказ Финуниверситета от 10.10.2022 г. №2276/о «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Финансовом университете».

В программе ГИА определены:

- вид государственной аттестации;
- объем времени на подготовку и проведение ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- условия подготовки и проведения ГИА;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников.

2. Общая характеристика программы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и

степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

КОД ДЭ в рамках ГИА предусматривает базовый уровень (далее – БУ) и профильный уровень (далее – ПУ).

КОД 09.02.09-2-2026 Веб-разработка в части ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, установленных соответствии с ФГОС среднего профессионального образования (далее – СПО).

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

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

Второй этап – дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Объем времени на подготовку к Государственной итоговой аттестации – 4 недели и проведение ГИА – 2 недели.

Сроки проведения для обучающихся:

– очной формы обучения: демонстрационный экзамен – июнь; защита дипломного проекта (работы) - июнь.

Характеристика профессиональной деятельности выпускников включает область профессиональной деятельности, общие компетенции, виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции.

Область профессиональной деятельности выпускников:

– разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения;

– разработка, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем;

– разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с техническим заданием;

– разработка и ведение технической документации программного обеспечения и баз данных.

Разработчик веб-приложений готовится к следующим видам деятельности:

– проектирование и разработка информационных ресурсов;
– техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов;

– разработка веб-приложения на стороне сервера.

Общие компетенции выпускника по специальности 09.02.09 Веб-разработка, квалификация разработчик веб-приложений:

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции выпускника по специальности 09.02.09 Веб-разработка, квалификация разработчик веб-приложений:

ВД 1 Проектирование и разработка информационных ресурсов:

ПК 1.1. Проектировать информационные ресурсы

ПК 1.2. Разрабатывать интерфейсы пользователя

ПК 1.3. Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру

ПК 1.4. Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки

ПК 1.5. Выполнять процедуры тестирования программного кода

ВД 2 Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов:

ПК 2.1. Устанавливать прикладное программное обеспечение и модули информационных ресурсов, включая их настройку

ПК 2.2. Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов

ПК 2.3. Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах

ПК 2.4. Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб-приложений

ПК 2.5. Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием

ВД 3 Разработка веб-приложения на стороне сервера:

ПК 3.1. Администрировать среды и платформы разработки информационных ресурсов

ПК 3.2. Создавать программный код на стороне сервера в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков

ПК 3.3. Осуществлять отладку программного кода на стороне сервера на уровне программных модулей, межмодульных взаимодействий и взаимодействий с окружением

Для проведения первого этапа ГИА ДЭ необходимо:

– оформить заявления выпускников о сдаче ДЭ профильного уровня (далее – ПУ);

– утвердить график и заявку проведения ДЭ;

– оформить приказ об утверждении экспертной группы для оценки выполнения ДЭ;

– разработать регламентирующие документы по подготовке и проведению экзамена;

– заполнить на цифровой платформе по номеру экзамена и экзаменационным группам участников и экспертов;

– заполнить личные профили обучающихся, согласия на обработку их персональных данных;

– ознакомить с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и

лиц, обеспечивающих проведение ДЭ;

- обеспечить информационное освещение проведения демонстрационного экзамена в интернет ресурсах, в том числе информация на сайте Красноярского филиала Финуниверситета;

- подготовить центр проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ).

Для проведения защиты дипломного проекта (работы) необходимо подготовить следующие документы:

- программу ГИА выпускников;
- приказ о закреплении тем дипломных проектов (работ);
- сводную ведомость результатов освоения ППССЗ по специальности;
- приказ об утверждении состава государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК);
- приказ о допуске обучающихся к прохождению ДЭ и защиты дипломного проекта (работы);
- протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии;
- зачетные книжки обучающихся учебной группы;
- дипломные проекты (работы) учебной группы с письменными отзывами руководителей дипломных проектов (работ) и рецензий установленной формы.

Определение соответствия результатов освоения выпускниками Красноярского филиала Финуниверситета соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее - ГЭК), создаваемыми по каждой укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования либо по усмотрению образовательной организации по отдельным профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

ГЭК формируется из числа педагогических работников Красноярского филиала Финуниверситета, приглашенных из сторонних организаций, в том числе: педагогических работников; представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее - оператор) (при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты). При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа).

Состав ГЭК утверждается распорядительным актом образовательной организации и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует

деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) по представлению образовательной организации органом местного самоуправления муниципального района, муниципального округа, городского округа, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, федеральным органом исполнительной власти, в ведении которого соответственно находится образовательная организация, а в случае, если функции и полномочия учредителя образовательной организации осуществляет Правительство Российской Федерации - по представлению указанной образовательной организации Министерством просвещения Российской Федерации.

Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Руководитель образовательной организации является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в образовательной организации нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

Экспертная группа создается по каждой профессии, специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен. Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

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

ГЭК действует в течение одного календарного года.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план Расписание проведения ГИА, утверждается директором Красноярского филиала и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 2 недели до начала работы ГЭК.

3. Формы и процедура проведения государственной итоговой аттестации

3.1. Первым этапом ГИА является проведение демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена),

представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центром проведения демонстрационного экзамена по специальности 09.02.09 Веб-разработка, следует считать учебный кабинет 2-04 Красноярского филиала Финуниверситета, так как он соответствует требованиям к оборудованию, оснащению и расходным материалам для проведения демонстрационного экзамена и аккредитован как центр проведения демонстрационного экзамена.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

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

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

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

При проведении ДЭ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, квалификация разработчик веб-приложений применяются оценочные материалы, разработанные Институтом развития профессионального образования (далее – ИРПО) КОД 09.02.09-2-2026 Веб-разработка (приложение 1)

Условия подготовки и проведения ДЭ в Красноярском филиале Финуниверситета:

– ИРПО ежегодно утверждается предварительный график проведения ДЭ на следующий год;

– в соответствии с выбранным уровнем ДЭ образовательная

организация (далее – ОО) разрабатывает регламентирующие документы и организует подготовку к экзамену;

- оценочные материалы соответствующего уровня ДЭ выбираются из банка заданий на сайте ИРПО <https://bom.firpo.ru/>;

- экзаменационной группой является группа экзаменуемых, сдающая экзамен в одну смену на одной площадке, в ЦПДЭ по выбранному уровню КОД.

Условия и процедура проведения первого этапа ГИА в форме ДЭ в Красноярском филиале Финуниверситета:

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

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

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

- ОО обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента);

- в день проведения ДЭ в ЦПДЭ экзамена 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 ОО); выпускники; технический эксперт; представитель ОО, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости); тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее – тьютор (ассистент)); организаторы, назначенные ОО из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению ДЭ;

- в день проведения ДЭ в ЦПДЭ могут присутствовать: должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации,

осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа); представители оператора (по согласованию с ОО); медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается ЦПДЭ); представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией). Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в ЦПДЭ в день проведения ДЭ на основании документов, удостоверяющих личность;

- члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий ДЭ самостоятельно;

- главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению ДЭ, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению ДЭ, и выпускникам, удалять из ЦПДЭ лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение ДЭ при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности. Главный эксперт может делать заметки о ходе ДЭ. Главный эксперт обязан находиться в ЦПДЭ до окончания ДЭ, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению ДЭ, выпускниками требований Порядка проведения ДЭ;

- допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность;

- к ДЭ допускаются обучающиеся, прошедшие инструктаж по охране труда и технике безопасности, а также ознакомившиеся с рабочими местами;

- к оценке выполнения заданий ДЭ допускаются члены экспертной группы, прошедшие инструктаж по охране труда и технике безопасности, а также ознакомившиеся с распределением обязанностей;

- перед началом экзамена членами экспертной группы производится проверка на предмет обнаружения материалов, инструментов или оборудования, запрещенных в соответствии с инфраструктурными листами;

- 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;

- 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 ЦПДЭ, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА 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;

– 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 КОД и задания ДЭ;

– в процессе выполнения заданий участники обязаны неукоснительно соблюдать требования охраны и техники безопасности. Несоблюдение участниками норм и правил охраны и техники безопасности может привести к потере баллов в соответствии с критериями оценки. Систематическое и грубое нарушение норм безопасности может привести к временному или окончательному отстранению выпускника от выполнения экзаменационных заданий.

Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица 1)

Таблица 1

Продолжительность ДЭ

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ
ГИА	Базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.
ГИА	Профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	Профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 5 ч. 00 мин.

Критерии оценок первого этапа

Процедура оценивания результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы в соответствии с требованиями КОД. Распределение значений максимальных баллов зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составляющей части ДЭ (таблица 2).

Таблица 2

Распределение значений максимальных баллов

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

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

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено. Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения ДЭ далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в КОД 09.02.09-2-2026. Критерии оценки и количество начисляемых баллов зависят от уровня ДЭ и составной части КОД.

Таблица 3

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках
ГИА

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	2	3	4
1	Проектирование и разработка информационных ресурсов	Проектирование информационных ресурсов	10,00
		Разработка интерфейсов пользователя	10,00
		Использование системы контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки	1,00
		Интеграция программного кода в соответствующую инфраструктуру	7,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	4,00

2	Разработка веб-приложения на стороне сервера	Создание программного кода на стороне сервера в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков	18,00
ИТОГО			50,00

Таблица 4

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

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	2	3	4
1	Проектирование и разработка информационных ресурсов	Проектирование информационных ресурсов	10,00
		Разработка интерфейсов пользователя	10,00
		Использование системы контроля версий в процессе коллективной (параллельной)	1,00
		Интеграция программного кода в соответствующую инфраструктуру	7,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и	4,00
2	Разработка веб-приложения на стороне сервера	Создание программного кода на стороне сервера в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков	41,00
		Осуществление отладки программного кода на стороне сервера на уровне программных модулей, межмодульных взаимодействий и взаимодействий с окружением	2,00
ИТОГО			75,00

Таблица 5

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ
(инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	2	3	4
1	Проектирование и разработка информационных ресурсов	Проектирование информационных ресурсов	10,00
		Разработка интерфейсов пользователя	10,00
		Использование системы контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки	1,00

		Интеграция программного кода в соответствующую инфраструктуру	7,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	4,00
2	Разработка веб-приложения на стороне сервера	Создание программного кода на стороне сервера в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков	41,00
		Осуществление отладки программного кода на стороне сервера на уровне программных модулей, межмодульных взаимодействий и взаимодействий с окружением	2,00
ИТОГО (инвариативная часть)			75,00
ИТОГО (вариативная часть)			25,00
ИТОГО (совокупность инвариативной и вариативной частей)			100,00

Членами экспертной группы каждому участнику выставляются баллы с использованием предусмотренных в цифровой системе оценивания (далее – ЦСО) форм и оценочных ведомостей, затем переносятся из заполненных оценочных ведомостей в ЦСО главным экспертом или техническим экспертом, осуществляющим функции поддержки деятельности главного эксперта, по мере осуществления процедуры оценки.

После внесения главным экспертом всех баллов в ЦСО, баллы в ЦСО блокируются. После завершения всех оценочных процедур, включая блокировку баллов в ЦСО, главным экспертом и членами экспертной группы производится сверка баллов, занесенных в ЦСО, с формами оценивания, заполненными экспертами.

Баллы выставляются в протоколе проведения ДЭ, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения ДЭ для экзаменационной группы. На ДЭ в рамках ГИА, при выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения ДЭ далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА с учетом требований КОД. Оригинал протокола проведения ДЭ передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК. Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания ДЭ, принимается за 100%. Перевод результатов ДЭ из стобалльной шкалы в пятибалльную отражен в таблице 6.

Таблица 6

Перевод результатов ДЭ из столбальной шкалы в пятибалльную

Оценка ДЭ	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 49,99%	50,00% - 64,99%	65,00% - 89,99%	90,00% - 100,00%

Процедура оценивания результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями КОД. Перевод баллов в итоговую оценку по результатам ДЭ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, квалификация разработчик веб-приложений (КОД 09.02.09-2-2026) согласно уровню ДЭ и составной части КОД приведен в таблице 7.

Таблица 7

Перевод баллов в итоговую оценку по результатам ДЭ

Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Оценка «2»	Оценка «3»	Оценка «4»	Оценка «5»
ДЭ БУ	Инвариантная часть	0,00 - 24,9	25,0 - 32,4	32,5 - 44,9	45,0 - 50,0
ДЭ ПУ	Инвариантная часть	0,00 - 37,4	37,5 - 48,6	48,7 - 67,4	67,5 - 75,0
ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	0,00 - 49,99	50,0 - 64,9	65,0 - 89,9	90,0 - 100,0

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.

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

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

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в 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.

3.2. Вторым этапом ГИА является подготовка и защита дипломного проекта (работы) по специальности 09.02.09 Веб-разработка, квалификация разработчик веб-приложений.

Необходимые аттестационные материалы: перечень тем дипломных проектов (работ) (приложение 2).

Условия подготовки и защиты дипломного проекта (работы):

– цикловыми (предметными) комиссиями разрабатывается тематика дипломных проектов (работ) и рассматривается на заседании цикловых (цикловых) комиссий;

– цикловые (предметные) комиссии доводят до сведения обучающихся перечень тем дипломных проектов (работ) до 15 сентября текущего учебного года;

– закрепление тем дипломных проектов (работ) осуществляется на основании личного заявления обучающегося;

– обучающийся обязан выбрать тему дипломного проекта (работы) до 15 октября текущего учебного года;

– закрепление тем дипломного проекта (работы), назначение руководителей дипломных проектов (работ) осуществляется приказом директора не позднее 15 ноября текущего учебного года;

– изменение или уточнение темы дипломного проекта (работы) в исключительных случаях возможно, но не позднее, чем за 2 месяца до предполагаемой даты защиты дипломного проекта (работы), на основании согласованного с руководителем дипломного проекта (работы) личного заявления, составленного на имя директора, с обоснованием причины корректировки. Изменение или уточнение темы оформляется приказом директора филиала.

За шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации до сведения обучающихся выпускных групп доводится программа государственной итоговой аттестации и условия ее проведения.

К защите дипломного проекта (работы) допускаются обучающиеся, завершившие курс обучения и представившие работу в установленный срок.

Защита дипломного проекта (работы) проводится в соответствии с расписанием ГИА, утвержденным директором филиала не позднее чем за две недели до начала ГИА.

Процедура защиты дипломного проекта (работы) включает в себя:

- открытие заседания ГЭК председателем или заместителем председателя ГЭК;

- доклады обучающихся, на которые предусматривается не более 10 минут;

- вопросы членов комиссии ГЭК по докладу обучающегося с предоставлением права пользования своей работой при ответах;

- выступление руководителя дипломного проекта (работы), в случае его отсутствия, заслушивание текста отзыва.

ГЭК при определении результата защиты дипломного проекта (работы) принимает во внимание:

- отзыв руководителя дипломного проекта (работы) о работе обучающегося в период подготовки работы;

- степень ее соответствия требованиям, предъявляемым к дипломному проекту (работе), наличие практической значимости и обоснованности выводов и рекомендаций, сделанных обучающимися в результате проведенной работы;

- оценку рецензента;

- общую оценку членами ГЭК содержания дипломного проекта (работы), качество ответов на вопросы членов ГЭК, свободное владение материалом работы.

В случае возникновения спорной ситуации при равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты дипломного проекта (работы) обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК. При этом члены ГЭК руководствуются следующими критериями, приведенными в таблице 8.

Обучающимся, не проходившим ГИА в форме защиты дипломного проекта (работы) по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из филиала.

Обучающиеся не прошедшие ГИА в форме защиты дипломного проекта (работы) по неуважительной причине или получившие на защите дипломного проекта (работы) оценку «неудовлетворительно», отчисляются из филиала с выдачей справки об обучении.

Защита дипломных проектов (работ) проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

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

В ходе заседания ГЭК ведется протокол, в котором отражается перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов ГЭК о выявленном уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке.

Протокол подписывается председателем и секретарем ГЭК. Ведение протоколов осуществляется в прошнурованных книгах, листы которых пронумерованы и скреплены подписью директора филиала и печатью. Книга протоколов заседаний ГЭК хранится в филиале.

Решение ГЭК о присвоении квалификации и выдаче соответствующего документа об образовании выпускникам, прошедшим государственную итоговую аттестацию, объявляется приказом ректора.

Обучающимся, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из филиала.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления обучающегося, не проходившего государственную итоговую аттестацию по уважительной причине.

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

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки дипломного проекта (работы)

Критерии	Показатели (оценка)			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Актуальность	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.	Студент обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает аспекты изучаемой темы).	Актуальность либо вообще не сформулирована, либо сформулирована в самых общих чертах - проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе проблем.	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена - необходима доработка). Цели и задачи работы не согласуются с содержанием.
Логика работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует - одно положение вытекает из другого.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы.	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.
Оформление работы	Соблюдены все правила оформления работы.	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок на источники.	Представленная работа имеет отклонения и не во всем соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению работы.	Много нарушений правил оформления, не отражены ссылки на источники.
Сроки	Работа сдана с соблюдением	Работа сдана в срок (либо с	Работа сдана с опозданием	Работа сдана с опозданием

	всех сроков.	опозданием в 2-3 дня).	(более 3-х дней задержки).	(более 3-х дней задержки).
Самостоятельность в работе	После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы, четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в работе.	После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы. Студент не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Студент недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Научный руководитель не знает ничего о процессе написания обучающимся работы, обучающийся отказывается показать черновики, конспекты.
Защита работы	Обучающийся уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения ГЭК	Обучающийся достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению ГЭК, хорошо	Обучающийся в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Студент показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению ГЭК прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.	Обучающийся совсем не ориентируется в терминологии работы.

<p>Общая оценка</p>	<p>«Отлично» - работа имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При ее защите студент свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, свободно ориентируется в вопросах тематики исследования, правильно применяет эти знания при изложении материала, легко отвечает на поставленные вопросы. На работу имеются положительные отзыв руководителя и рецензия.</p>	<p>«Хорошо» - работа имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. При ее защите студент оперирует данными исследования, вносит предложения, ориентируется в вопросах тематики исследования, применяет эти знания при изложении материала, но имеются замечания при ответах на поставленные вопросы. На работу имеется положительный отзыв руководителя и рецензия.</p>	<p>«Удовлетворительно» - работа имеет исследовательский характер, содержит теоретическую часть, базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. При защите работы студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы. Не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы. В отзыве руководителя и рецензии имеются замечания по содержанию работы и / или методике анализа.</p>	<p>«Неудовлетворительно» - работа не носит исследовательского характера, в ней отсутствуют выводы, или они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при этом допускает существенные ошибки. В отзыве руководителя имеются критические замечания.</p>
---------------------	---	---	---	--

4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

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

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ОВЗ, 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, ЦПДЭ тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть 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 аудиторию, 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).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ОВЗ:

а) для слепых:

– задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, КОД, задания ДЭ оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

– письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

– выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) 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 ДЭ оформляются увеличенным шрифтом;

- в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию ДЭ может проводиться в письменной форме;

- г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию ДЭ может проводиться в устной форме.

Для выпускников из числа лиц с ОВЗ и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

5. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации. Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из ЦПДЭ.

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

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

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК. Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной

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

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме ДЭ. При проведении ГИА в форме ДЭ по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

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

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

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

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

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;

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

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для 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 и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего

апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче ДЭ, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении ДЭ.


В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГЭК 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.

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

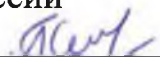
Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

Согласовано:

Заместитель директора
по учебно-методической работе
Красноярского филиала Финуниверсита
 О.С. Вергейчик

Рассмотрено:

на заседании предметной (цикловой)
комиссии общепрофессиональных
дисциплин
Протокол № 8
от «02» сентября 2026 г.
Председатель предметной (цикловой)
комиссии
 О.А. Полтавец

Оценочные материалы демонстрационного экзамена
по специальности 09.02.09 Веб-разработка,
квалификация разработчик веб-приложений
КОД 09.02.09-2-2026

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ФГБОУ ДПО ИРПО)



УТВЕРЖДЕНЫ
приказом ФГБОУ ДПО ИРПО
от 29.09.2025 № 01-09-538/2025

ЕДИНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	09.02.09 Веб-разработка
Наименование квалификации (наименование направленности)	Разработчик веб-приложений (Разработка веб-приложения на стороне сервера)
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденный приказом Минпросвещения России от 21.11.2023 № 879
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 09.02.09-2-2026

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

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

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

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

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

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

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

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

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

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

Общие организационные требования:

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

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

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

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

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

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

15. Для выполнения заданий данного комплекта оценочной документации не предусматривается наличие (присутствие) добровольцев (волонтеров).

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

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 30 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 5 ч. 00 мин.

¹ Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Проектирование и разработка информационных ресурсов	ПК. Проектировать информационные ресурсы	Навык: проектирования компонентов информационных систем и ресурсов Умение: интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса
	ПК. Разрабатывать интерфейсы пользователя	Навык: разработки прототипов пользовательских интерфейсов Умение: разрабатывать прототипы пользовательских интерфейсов с использованием UI/UX подхода
	ПК. Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки	Навык: работы с системой контроля версий, в том числе при коллективной разработке
	ОК. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: использовать современное программное обеспечение

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

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ³	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	№ Модуля ⁴
Инвариантная часть КОД						
Проектирование и разработка информационных ресурсов	ПК. Проектировать информационные ресурсы	Навык: проектирования компонентов информационных систем и ресурсов	■	■	■	1
		Умение: интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса	■	■	■	1
	ПК. Разрабатывать интерфейсы пользователя	Навык: разработки прототипов пользовательских интерфейсов	■	■	■	1
		Умение: разрабатывать прототипы пользовательских интерфейсов с использованием UI/UX подхода	■	■	■	1
	ПК. Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки	Навык: работы с системой контроля версий, в том числе при коллективной разработке	■	■	■	1

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

⁴ Наименование выполняемой задачи и № Модуля определены перечнем модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

	ОК. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: использовать современное программное обеспечение	■	■	■	1
	ПК. Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру	Навык: интеграции программного кода в соответствующий участках проекта		■	■	3
Разработка веб-приложения на стороне сервера (по выбору)	ПК. Создавать программный код на стороне сервера в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков	Навык: разработки серверной части веб-приложения в соответствии с техническим заданием (спецификацией)		■	■	3, 4
		Умение: применять выбранные языки программирования для написания программного кода		■	■	3
		Умение: использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных		■	■	3
		Навык: анализа, проверки, интеграции программного кода			■	4
Вариативная часть КОД						

<p>Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной профессиональной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.</p> <p>Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении 1 к настоящему Тому 1 ОМ</p>			■	<p>Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД</p>
Перечень модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ				
№ Модуля	Наименование выполняемой задачи	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Модуль 1	Построение диаграмм прецедентов и классов	■	■	■
Модуль 2	Создание и размещение прототипов основных пользовательских интерфейсов приложения	■	■	■
Модуль 3	Создание сайта		■	■
Модуль 4	Создание страницы записи			■

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

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	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 в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Проектирование и разработка информационных ресурсов	Проектирование информационных ресурсов	10,00
		Разработка интерфейсов пользователя	10,00
		Использование системы контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки	1,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	4,00
ИТОГО			25,00

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

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

Таблица № 7

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Проектирование и разработка информационных ресурсов	Проектирование информационных ресурсов	10,00
		Разработка интерфейсов пользователя	10,00
		Использование системы контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки	1,00
		Интеграция программного кода в соответствующую инфраструктуру	7,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	4,00
2	Разработка веб-приложения на стороне сервера (по выбору)	Создание программного кода на стороне сервера в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков	18,00
ИТОГО			50,00

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

Таблица № 8

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Проектирование и разработка информационных ресурсов	Проектирование информационных ресурсов	10,00
		Разработка интерфейсов пользователя	10,00
		Использование системы контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки	1,00
		Интеграция программного кода в соответствующую инфраструктуру	7,00

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

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

		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	4,00
2	Разработка веб-приложения на стороне сервера (по выбору)	Создание программного кода на стороне сервера в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков	41,00
		Осуществление отладки программного кода на стороне сервера на уровне программных модулей, межмодульных взаимодействий и взаимодействий с окружением	2,00
ИТОГО			75,00

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

Таблица № 9

№ п/п	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁸	Баллы
1	Проектирование и разработка информационных ресурсов	Проектирование информационных ресурсов	10,00
		Разработка интерфейсов пользователя	10,00
		Использование системы контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки	1,00
		Интеграция программного кода в соответствующую инфраструктуру	7,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	4,00

⁸ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отлагательного существительного.

2	Разработка веб-приложения на стороне сервера (по выбору)	Создание программного кода на стороне сервера в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков	41,00
		Осуществление отладки программного кода на стороне сервера на уровне программных модулей, межмодульных взаимодействий и взаимодействий с окружением	2,00
ИТОГО (инвариантная часть)			75,00
ВСЕГО (вариативная часть)⁹			25,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

⁹ Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

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

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

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

Таблица № 10

1. Зоны площадки								
Наименование зоны площадки					Код зоны площадки			
Рабочее место участника					А			
Общая зона					Б			
Рабочее место экспертов / Главного эксперта					В			
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерения
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования								
1.	Персональный компьютер в сборе/ноутбук/моноблок	Минимальные требования: 4 ядра 2 ГГц CPU/8 Gb ОЗУ/ 250 Gb SSD, рамочный монитор (фулл HD, 1920x1200, с диагональю не менее 19 дюймов)	26.20.16	На 1 раб. место	1	1	1	шт

2.	Операционная система	Программное обеспечение операционная система с графическим пользовательским интерфейсом	58.29.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт
3.	ПО офисный пакет	Программное обеспечение для работы с документами, электронными таблицами, электронными презентациями; поддержка форматов файлов .doc, .docx, .xls, .pptx	58.29.21	На 1 раб. место	1	1	1	шт
4.	Веб-браузер	Яндекс Браузер или аналог	58.29.21	На 1 раб. место	1	1	1	шт
5.	Текстовый редактор	Текстовый редактор с поддержкой плагинов и подсветкой синтаксиса	58.29.14	На 1 раб. место	-	1	1	шт
6.	IDE	На усмотрение образовательной организации	58.29.14	На 1 раб. место	-	1	1	шт
7.	ПО для удаленной работы с файлами	На усмотрение образовательной организации	58.29.14	На 1 раб. место	1	1	1	шт
8.	Плагины	На усмотрение образовательной организации	58.29.21	На 1 раб. место	1	1	1	шт
9.	ПО для работы с базой данных	На усмотрение образовательной организации	58.29.21	На 1 раб. место	-	1	1	шт
10.	ПО для построения UML диаграмм	На усмотрение образовательной организации	58.29.21	На 1 раб. место	1	1	1	шт
11.	ПО для прототипирования	На усмотрение образовательной организации	58.29.21	На 1 раб. место	1	1	1	шт
12.	Языки программирования на стороне сервера и их фреймворки	PHP или аналог	58.29.21	На 1 раб. место	-	1	1	шт
13.	Графический редактор	На усмотрение образовательной организации	58.29.21	На 1 раб. место	-	1	1	шт
14.	ПО для управления версиями	На усмотрение образовательной организации	58.29.21	На 1 раб. место	1	1	1	шт

15.	ПО для доступа к документации и справочным материалам	Zeal или аналог	58.29.21	На 1 раб. место	1	1	1	шт	
16.	Стол	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	
17.	Стул	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	
Перечень инструментов									
1.	Ручка шариковая синяя	Характеристики на усмотрение образовательной организации	32.99.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	
Перечень расходных материалов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	
3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество			Единица измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Оборудование для демонстрации таймера	Характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20.17	На всю площадку	-	1	1	1	шт
2.	Сервер	4 ядра CPU/8 Gb ОЗУ/ 250 Gb SSD / 100 Мб/с LAN /	58.29.21	На всю площадку	-	1	1	1	шт
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	

Перечень расходных материалов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Аптечка	Оснащение по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 мая 2024 г. №262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания первой помощи работникам с применением медицинских изделий»	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт
2.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования	28.29.22	На всю площадку	-	2	2	2	шт
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения		
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ			
Перечень оборудования									
1.	Многофункциональное устройство / МФУ	Печать: черно-белая лазерная, наличие сканера, макс. формат печати: А4 (210 × 297 мм)	26.20.18			1	1	1	шт

2.	Точка доступа в интернет	Обеспечение высокого соединения к сети	26.30.11	1	1	1	шт		
3.	Персональный компьютер в сборе/ноутбук/моноблок	Минимальные требования: 4 ядра 2 ГГц CPU/8 Gb ОЗУ/ 250 Gb SSD, рамочный монитор (фулл HD, 1920x1200, с диагональю не менее 19 дюймов)	26.20.16	1	1	1	шт		
4.	Стол	Не менее 1200x600мм	31.01.12	1	1	1	шт		
5.	Стол	Не менее 1200x600мм	31.01.12	1	1	1	шт		
6.	Операционная система	Программное обеспечение операционная система с графическим пользовательским интерфейсом	58.29.11	1	1	1	шт		
7.	ПО офисный пакет	Программное обеспечение для работы с документами, электронными таблицами, электронными презентациями; поддержка форматов файлов .doc, .docx, .xls, .pptx	58.29.21	1	1	1	шт		
8.	Веб-браузер	Яндекс Браузер или аналог	58.29.21	1	1	1	шт		
Перечень инструментов									
1.	Ручка шариковая синяя	Характеристики на усмотрение образовательной организации	32.99.12	1	1	1	шт		
Перечень расходных материалов									
1.	Бумага для принтера	Бумага белая, А4, плотн. 80 гр/см2, 500 листов	17.12.14	1	1	1	пач		
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-		
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	

Перечень оборудования									
1.	Стол	Не менее 1200x600мм	31.01.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
2.	Стул	Офисный, с мягкой спинкой. Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
3.	Персональный компьютер в сборе/ноутбук/моноблок	Минимальные требования: 4 ядра 2 ГГц CPU/8 Gb ОЗУ/ 250 Gb SSD, рамочный монитор (фулл HD, 1920x1200, с диагональю не менее 19 дюймов). Наличие ПО с зоны участников	26.20.16	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
Перечень инструментов									
1.	Ручка шариковая синяя	Характеристики на усмотрение образовательной организации	32.99.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
Перечень расходных материалов									
1.	Бумага для принтера	Бумага белая, А4, плотн. 80 гр/см2, 500 листов	17.12.14	На всех экспертов	-	1	2	2	пач
2.	Файлы прозрачные А4	Пачка 100 шт	22.29.25	На всех экспертов	-	1	1	1	пач
3.	Папка с арочным механизмом	Для хранения файлов формата А4	17.23.13	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики							
1.	Площадь зоны	не менее 4 кв.м. на одного участника							
2.	Электричество	подключение к сети 220 Вольт							

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен в приложении 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 3 к настоящему Тому 1 ОМ.

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД), проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 4 к настоящему Тому 1 ОМ.

3.4 Требования к составу экспертных групп

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

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

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Минимальное количество экспертов (без учета ГЭ) ¹⁰	Рекомендуемое количество экспертов (без учета ГЭ) ¹¹
1	3	3
2	3	3
3	3	3
4	3	3
5	3	3
6	3	3
7	3	3
8	3	3
9	3	3
10	3	3

¹⁰ количество экспертов, без которого невозможно запустить проведение ДЭ

¹¹ количество экспертов для комфортной работы в ЦПДЭ, с учетом понимания их задач

11	3	3
12	3	3
13	3	3
14	3	3
15	3	3
16	3	3
17	3	3
18	3	3
19	3	3
20	3	3
21	3	3
22	3	3
23	3	3
24	3	3
25	3	3

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

В подготовительный день все участники демонстрационного экзамена должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара местами расположения - санитарно-бытовых помещений, медицинских кабинетов, питьевой воды, огнетушителя.

В день проведения демонстрационного экзамена изучить режим работы, содержание и порядок проведения модулей задания.

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

Участник перед началом работы должен:

- подготовить рабочее место;
- проверить освещение на рабочем месте;
- проверить правильность подключения оборудования к электросети(визуально);
- настроить положение монитора, клавиатуры, установку стула, при необходимости произвести регулировку.

3. Требования по технике безопасности во время работы.

Во время выполнения задания участник ДЭ должен выполнять следующие правила:

- прикасаться к задней панели системного блока, монитора при включенном питании;
- производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования;
- отключать оборудование от электросети;
- устанавливать программное обеспечение на рабочем месте;
- при возникновении проблем с оборудованием, участник ДЭ должен обратиться к экспертам на площадке (самостоятельное исправление неисправностей запрещено);

- располагаться при работе на расстоянии менее 50 см от экрана монитора.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

- во всех случаях обрыва проводов питания, неисправности заземления и других повреждений, появления гари, немедленно отключить питание и сообщить об аварийной ситуации руководителю;

- не приступать к работе до устранения неисправностей;

- при получении травм или внезапном заболевании немедленно известить главного эксперта, организовать первую доврачебную помощь или вызвать скорую медицинскую помощь

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

6. После окончания демонстрационного экзамена участник должен привести в порядок свое 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.

3.6 Образец задания

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

Таблица № 12

Модули	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Продолжительность выполнения Модуля / совокупности Модулей и общее время на выполнение задания		
		ДЭ в рамках ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)
Модуль 1	Проектирование и разработка информационных ресурсов	0 ч. 45 мин.	0 ч. 45 мин.	0 ч. 45 мин.
Модуль 2	Проектирование и разработка информационных ресурсов	0 ч. 45 мин.	0 ч. 45 мин.	0 ч. 45 мин.
Модуль 3	Проектирование и разработка информационных ресурсов, Разработка веб-приложения на стороне сервера (по выбору)		1 ч. 00 мин.	1 ч. 00 мин.
Модуль 4	Разработка веб-приложения на стороне сервера (по выбору)			1 ч. 00 мин.
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		1 ч. 30 мин.	2 ч. 30 мин.	3 ч. 30 мин.

Образец задания для ДЭ в рамках ПА

Модуль 1. Построение диаграмм прецедентов и классов

Сервис по бронированию номеров в гостинице.

Описание предметной области

Сервис предоставляет услуги по бронированию номеров в гостинице. В гостинице есть несколько типов номеров (стандартный, студия, люкс), каждый из которых имеет свои характеристики и цену.

Пользователь может просматривать контент сайта, искать подходящий номер в каталоге номеров, бронировать номер. Если при просмотре номера, пользователь нашел тот, который соответствует его требованиям, он его бронирует, указав фамилию, имя, телефон, email, даты заезда и выезда.

Администратор сервиса просматривает все заявки на бронирование и может сменить статус заявки на одобрена или отклонена, после уточнения данных по телефону. Администратор ведет учет заявок на бронирование, и каталог номеров (категория; цена; характеристики).

Инструкция к выполнению практической части:

1. Построить диаграмму прецедентов (вариантов использования);
2. Построить диаграмму классов.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Модуль 2. Создание и размещение прототипов основных пользовательских интерфейсов приложения

Требования к интерфейсам приложения

Страница «Каталог»

В шапке название сервиса и слоган.

В подвале блок с контактами адрес, режим работы, телефон, e-mail.

На данной странице выводятся номера со следующими характеристиками (категория, цена, изображение, характеристики) и кнопка «Забронировать». Выводятся 6 случайных номеров.

Возможность фильтра по категориям;

- по нажатию на кнопку «Применить» в списке номеров должны остаться номера, удовлетворяющие выбранным условиям фильтрации;
- по нажатию на кнопку «Сбросить фильтр» фильтрация сбрасывается, заполненные фильтры очищаются;
- по нажатию на кнопку «Забронировать» происходит переход на страницу «Бронирование номера» с возможностью забронировать соответствующий номер.

Страница «Бронирование номера»

При бронировании пользователь должен указать следующие данные:

1. Имя - обязательное поле, может содержать символы кириллицы, пробелы, точки и тире;
2. Фамилия - обязательное поле, может содержать символы кириллицы, пробелы, точки и тире
3. Телефон - обязательное поле, должно соответствовать формату +7(XXX)XXX-XX-XX;
4. E-mail - обязательное поле, должно соответствовать формату email;
5. Даты заезда и выезда - обязательные поля, формат дат ДД:ММ:ГГГГ.

По нажатию на кнопку «Отправить заявку» и при успешной валидации выводится сообщение об успешной отправке заявки.

Инструкция к выполнению практической части:

1. На основании описания предметной области разработайте прототипы основных пользовательских интерфейсов сервиса.
2. Прототипы страниц и диаграммы необходимо загрузить на платформу контроля версий.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Модуль 1. Построение диаграмм прецедентов и классов

Сервис по бронированию номеров в гостинице.

Описание предметной области

Сервис предоставляет услуги по бронированию номеров в гостинице. В гостинице есть несколько типов номеров (стандартный, студия, люкс), каждый из которых имеет свои характеристики и цену.

Пользователь может просматривать контент сайта, искать подходящий номер в каталоге номеров, бронировать номер. Если при просмотре номера,

пользователь нашел тот, который соответствует его требованиям, он его бронирует, указав фамилию, имя, телефон, email, даты заезда и выезда. Администратор сервиса просматривает все заявки на бронирование и может сменить статус заявки на одобрена или отклонена, после уточнения данных по телефону. Администратор ведет учет заявок на бронирование, и каталог номеров (категория; цена; характеристики).

Инструкция к выполнению практической части:

1. Построить диаграмму прецедентов (вариантов использования);
2. Построить диаграмму классов.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Модуль 2. Создание и размещение прототипов основных пользовательских интерфейсов приложения

Требования к интерфейсам приложения

Страница «Каталог»

В шапке название сервиса и слоган.

В подвале блок с контактами адрес, режим работы, телефон, e-mail.

На данной странице выводятся номера со следующими характеристиками (категория, цена, изображение, характеристики) и кнопка «Забронировать». Выводятся 6 случайных номеров.

Возможность фильтра по категориям;

- по нажатию на кнопку «Применить» в списке номеров должны остаться номера, удовлетворяющие выбранным условиям фильтрации;
- по нажатию на кнопку «Сбросить фильтр» фильтрация сбрасывается, заполненные фильтры очищаются;

- по нажатию на кнопку «Забронировать» происходит переход на страницу «Бронирование номера» с возможностью забронировать соответствующий номер.

Страница «Бронирование номера»

При бронировании пользователь должен указать следующие данные:

1. Имя - обязательное поле, может содержать символы кириллицы, пробелы, точки и тире;
2. Фамилия - обязательное поле, может содержать символы кириллицы, пробелы, точки и тире
3. Телефон - обязательное поле, должно соответствовать формату +7(XXX)XXX-XX-XX;
4. E-mail - обязательное поле, должно соответствовать формату email;
5. Даты заезда и выезда - обязательные поля, формат дат ДД:ММ:ГГГГ.

По нажатию на кнопку «Отправить заявку» и при успешной валидации выводится сообщение об успешной отправке заявки.

Инструкция к выполнению практической части:

1. На основании описания предметной области разработайте прототипы основных пользовательских интерфейсов сервиса.
2. Прототипы страниц и диаграммы необходимо загрузить на платформу контроля версий.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Модуль 3. Создание сайта

Ваша задача разработать сервис для бронирования номеров в гостинице «Сладкие сны».

Входные данные: Вам предоставляются заранее сверстанные макеты всех страниц сайта.

Все пользователи системы подразделяются на две группы:

- Гость;
- Администратор.

Функционал гостя:

- Поиск подходящего номера в каталоге номеров;
- Бронирование номера.

Функционал администратора:

Модерирование заявок на бронирование номеров.

Общие требования

- для реализации сервиса используется предоставленный шаблон;
- вся валидация должна происходить на стороне сервера;
- фильтрация должна быть реализованы на стороне сервера;
- все ошибки должны выдаваться в виде информативных сообщений

пользователю;

- доступ ко всем функциям должен быть реализован с помощью интерфейса;

- необходимо позаботиться о базовой безопасности получаемых от пользователя данных.

Страница «Каталог»

В шапке название, переход на страницу «Каталог» и слоган (шаблон);

В блоке с контактами адрес, режим работы, телефон, e-mail (шаблон).

На данной странице выводятся номера со следующими характеристиками (категория, цена, изображение, характеристики) (контент берется из базы данных) и кнопка «Забронировать». Выводятся 5 номеров из каталога, выбранные случайным образом.

Возможность фильтра по категориям;

- по нажатию на кнопку «Применить» в списке номеров должны остаться номера, удовлетворяющие выбранным условиям фильтрации;

- по нажатию на кнопку «Сбросить фильтр» фильтрация сбрасывается, заполненные фильтры очищаются;
- по нажатию на кнопку «Забронировать» происходит переход на страницу «Бронирование номера» с возможностью забронировать соответствующий номер.

Инструкция к выполнению практической части:

1. Разработайте базу данных с учетом особенностей предметной области сервиса;
2. Разработать функционал страницы «Каталог».

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 09.02.09-2-2026-М3.zip

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Модуль 1. Построение диаграмм прецедентов и классов

Сервис по бронированию номеров в гостинице.

Описание предметной области

Сервис предоставляет услуги по бронированию номеров в гостинице. В гостинице есть несколько типов номеров (стандартный, студия, люкс), каждый из которых имеет свои характеристики и цену.

Пользователь может просматривать контент сайта, искать подходящий номер в каталоге номеров, бронировать номер. Если при просмотре номера, пользователь нашел тот, который соответствует его требованиям, он его бронирует, указав фамилию, имя, телефон, email, даты заезда и выезда. Администратор сервиса просматривает все заявки на бронирование и может сменить статус заявки на одобрена или отклонена, после уточнения данных по телефону. Администратор ведет учет заявок на бронирование, и каталог номеров (категория; цена; характеристики).

Инструкция к выполнению практической части:

1. Построить диаграмму прецедентов (вариантов использования);
2. Построить диаграмму классов.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Модуль 2. Создание и размещение прототипов основных пользовательских интерфейсов приложения

Требования к интерфейсам приложения

Страница «Каталог»

В шапке название сервиса и слоган.

В подвале блок с контактами адрес, режим работы, телефон, e-mail.

На данной странице выводятся номера со следующими характеристиками (категория, цена, изображение, характеристики) и кнопка «Забронировать». Выводятся 6 случайных номеров.

Возможность фильтра по категориям;

- по нажатию на кнопку «Применить» в списке номеров должны остаться номера, удовлетворяющие выбранным условиям фильтрации;
- по нажатию на кнопку «Сбросить фильтр» фильтрация сбрасывается, заполненные фильтры очищаются;
- по нажатию на кнопку «Забронировать» происходит переход на страницу «Бронирование номера» с возможностью забронировать соответствующий номер.

Страница «Бронирование номера»

При бронировании пользователь должен указать следующие данные:

1. Имя - обязательное поле, может содержать символы кириллицы, пробелы, точки и тире;

2. Фамилия - обязательное поле, может содержать символы кириллицы, пробелы, точки и тире
3. Телефон - обязательное поле, должно соответствовать формату +7(XXX)XXX-XX-XX;
4. E-mail - обязательное поле, должно соответствовать формату email;
5. Даты заезда и выезда - обязательные поля, формат дат ДД:ММ:ГГГГ.

По нажатию на кнопку «Отправить заявку» и при успешной валидации выводится сообщение об успешной отправке заявки.

Инструкция к выполнению практической части:

1. На основании описания предметной области разработайте прототипы основных пользовательских интерфейсов сервиса.
2. Прототипы страниц и диаграммы необходимо загрузить на платформу контроля версий.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Модуль 3. Создание сайта

Ваша задача разработать сервис для бронирования номеров в гостинице «Сладкие сны».

Входные данные: Вам предоставляются заранее сверстанные макеты всех страниц сайта.

Все пользователи системы подразделяются на две группы:

- Гость;
- Администратор.

Функционал гостя:

- Поиск подходящего номера в каталоге номеров;
- Бронирование номера.

Функционал администратора:

Модерирование заявок на бронирование номеров.

Общие требования

- для реализации сервиса используется предоставленный шаблон;
- вся валидация должна происходить на стороне сервера;
- фильтрация должна быть реализована на стороне сервера;
- все ошибки должны выдаваться в виде информативных сообщений пользователю;
- доступ ко всем функциям должен быть реализован с помощью интерфейса;
- необходимо позаботиться о базовой безопасности получаемых от пользователя данных.

Страница «Каталог»

В шапке название, переход на страницу «Каталог» и слоган (шаблон);

В блоке с контактами адрес, режим работы, телефон, e-mail (шаблон).

На данной странице выводятся номера со следующими характеристиками (категория, цена, изображение, характеристики) (контент берется из базы данных) и кнопка «Забронировать». Выводятся 5 номеров из каталога, выбранные случайным образом.

Возможность фильтра по категориям;

- по нажатию на кнопку «Применить» в списке номеров должны остаться номера, удовлетворяющие выбранным условиям фильтрации;
- по нажатию на кнопку «Сбросить фильтр» фильтрация сбрасывается, заполненные фильтры очищаются;
- по нажатию на кнопку «Забронировать» происходит переход на страницу «Бронирование номера» с возможностью забронировать соответствующий номер.

Инструкция к выполнению практической части:

1. Разработайте базу данных с учетом особенностей предметной области сервиса;

2. Разработать функционал страницы «Каталог».

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 09.02.09-2-2026-M3.zip

Модуль 4. Создание страницы записи

Ваша задача доработать сервис по бронированию номеров.

Страница «Бронирование номера»

При бронировании пользователь должен указать следующие данные:

- Имя - обязательное поле, может содержать символы кириллицы, пробелы, точки и тире;
- Фамилия - обязательное поле, может содержать символы кириллицы, пробелы, точки и тире;
- Телефон - обязательное поле, должно соответствовать формату +7(XXX)XXX-XX-XX;
- E-mail - обязательное поле, должно соответствовать формату email;
- Даты заезда и выезда - обязательные поля, формат дат ДД:ММ:ГГГГ, дата заезда не раньше текущей даты, дата выезда позже даты заезда.

Выбранный промежуток не должны пересекаться с уже существующими бронями на этот номер.

По нажатию на кнопку «Отправить заявку» и при успешной валидации выводится сообщение об успешной отправке заявки.

Панель управления сайтом

- доступ к панели управления сайта необходимо предоставлять только после входа администратора. Логин – hotel123, пароль -adminHotel;
- должна быть возможность просмотра списка заявок на брони номеров с возможностью одобрения, удаления.

Инструкция к выполнению практической части:

1. Разработать функционал страницы «Бронирования номера».
2. Разработать функционал панели управления сайтом.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 09.02.09-2-2026-M4.zip

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

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

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

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

Таблица № 1.1

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

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

Таблица № 1.2

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

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

Таблица № 1.3

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			25,00

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

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

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по образцу:

Вариативная часть задание для ГИА ДЭ ПУ

Модуль п. <Наименование выполняемой задачи>

Текст

Необходимые приложения:

Модуль п. <Наименование выполняемой задачи>

Текст

Необходимые приложения:

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.4.

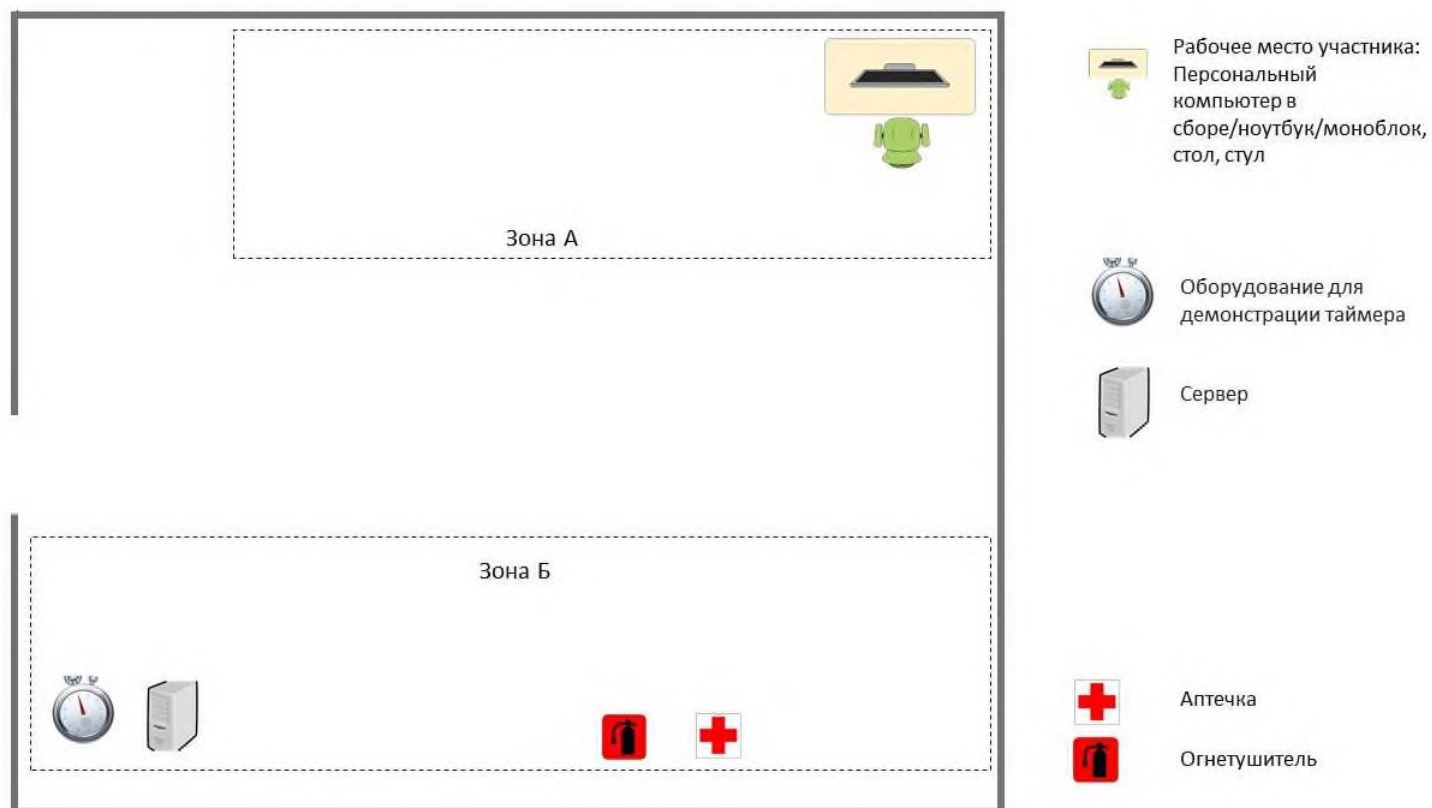
Таблица № 1.4

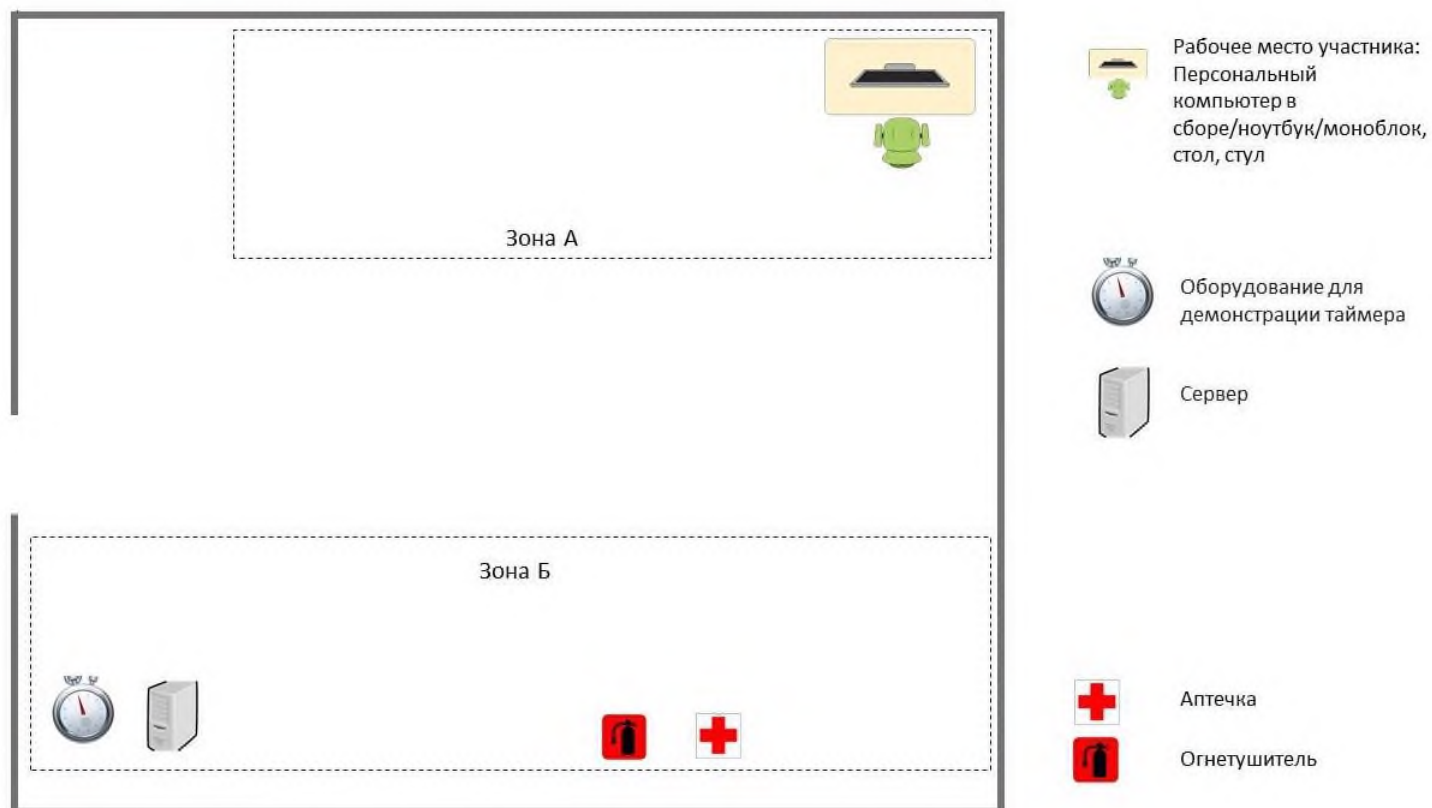
Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания (ОК, ПК)	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Модуль	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 0,5; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
				Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			
						2		
						2		
						2		
						2		
						2		
ВСЕГО (вариативная часть КОД)								25,00

Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.5.

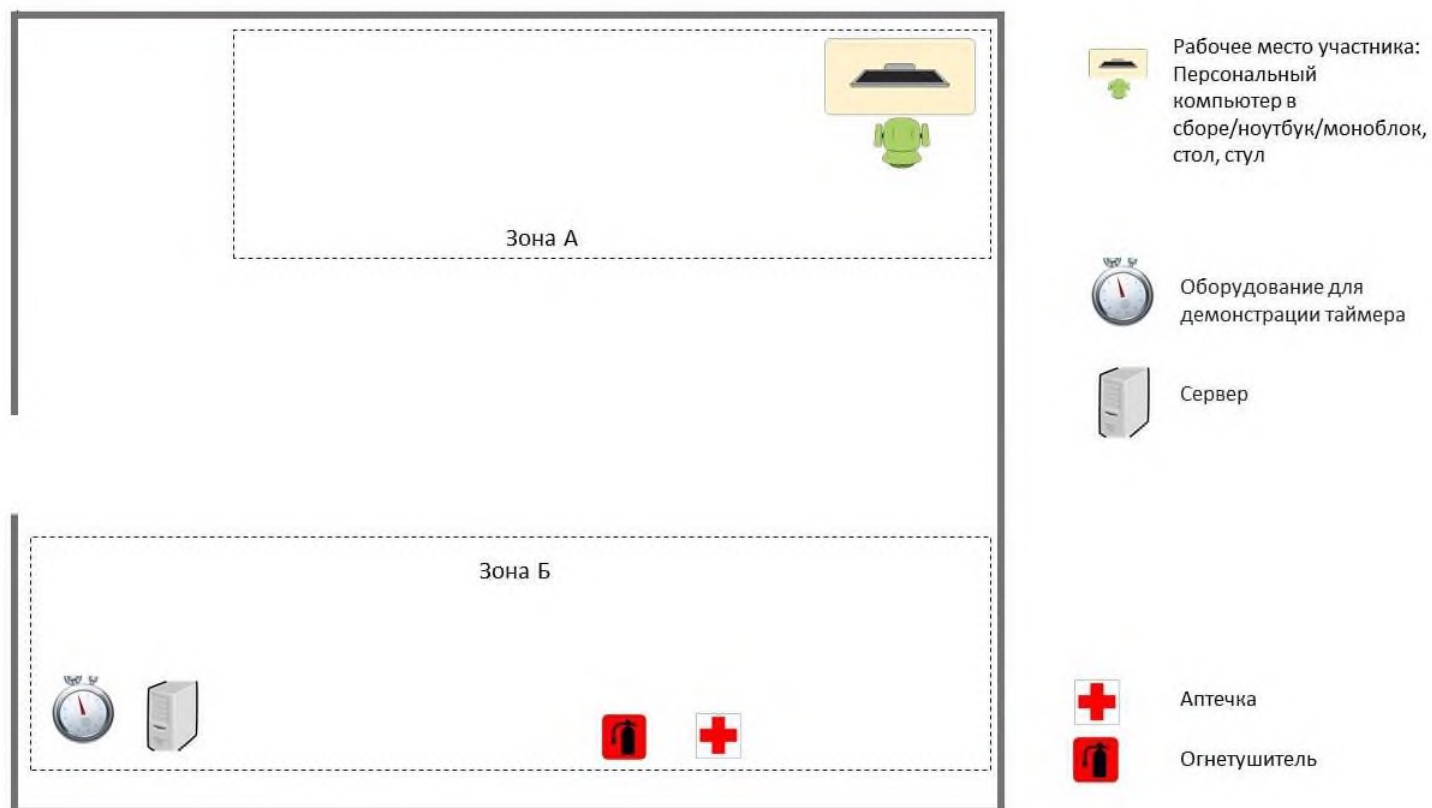
Таблица № 1.5

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

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА



Темы дипломных проектов (работ)
по специальности 09.02.09 Веб-разработка,
квалификация разработчик веб-приложений

1. Автоматизация документооборота в организации
2. Автоматизация учета обращений пользователей
3. Автоматизированная информационная система рекламного агентства
4. Внедрение автоматизированной системы генерации отчета в рамках системы менеджмента качества
5. Информационная система «Путеводитель по городу Красноярск»
6. Моделирование нейросети для разработки концепции светодизайна
7. Модернизация системы видеонаблюдения в организации
8. Оптимизация работы LMS Разработка программного модуля «Мониторинг распределения заявок по исполнителям»
9. Проектирование автоматизированного рабочего места бухгалтера и реализация с использованием 1С: предприятие 8.3.
10. Проектирование автоматизированного рабочего места диспетчера транспортной компании и реализация с использованием 1С: предприятие 8.3.
11. Проектирование и разработка веб-сайта
12. Проектирование и разработка игрового приложения в среде веб для нужд организации
13. Проектирование и разработка интернет-магазина
14. Проектирование и разработка интерфейса пользователя веб-сайта для салона цветов
15. Проектирование и реализация автоматизированной системы учета бухгалтерии для малого бизнеса
16. Проектирование и создание платформы для изучения веб-разработки
17. Разработка online-каталога автомобилей
18. Разработка автоматизированной библиотечно-информационной системы
19. Разработка автоматизированной информационной системы для учета товаров на складе
20. Разработка автоматизированной информационной системы контроля и учета рабочего времени сотрудников компании
21. Разработка автоматизированной информационной системы строительного магазина
22. Разработка автоматизированной информационной системы фирмы
23. Разработка автоматизированной системы информирования
24. Разработка баз данных автоматизированного учета информации по оперативному планированию деятельности организации
25. Разработка веб-приложения автошколы
26. Разработка веб-приложения для автоматизации учета клиентов
27. Разработка веб-приложения для онлайн-записи на занятия
28. Разработка веб-приложения для цветочного магазина
29. Разработка веб-сайта для детского сада
30. Разработка и внедрение мобильного приложения для доставки еды
31. Разработка и обучение нейросети «Predictor»
32. Разработка интерактивной системы обучения тренажера по программированию
33. Разработка интернет-магазина

34. Разработка интернет-портала
35. Разработка информационного веб-сайта
36. Разработка информационной системы «Учет компьютерной и оргтехники»
37. Разработка информационной системы для воспитателя в детском саду
38. Разработка информационной системы для учета заявок на обслуживание и ремонт автомобилей
39. Разработка информационной системы документооборота в организации
40. Разработка информационной системы мониторинга вредных веществ в воздухе
41. Разработка комплекса программ статистической обработки данных для организации
42. Разработка компьютерной игры «Искатель сокровищ»
43. Разработка компьютерной игры «Охотник»
44. Разработка мобильного клиентского приложения для информационной системы организации
45. Разработка мобильного приложения для дошкольников «Математика»
46. Разработка мобильного приложения для распознавания музыки
47. Разработка мобильного приложения для управления финансами
48. Разработка мобильного приложения для учета личных финансов с построением отчетов
49. Разработка мобильного приложения посредством нейросети
50. Разработка мобильной игры на платформе Android
51. Разработка модуля «Тестирование» обучающей информационной системы
52. Разработка приложения «Достопримечательности Красноярск»
53. Разработка приложения «Рабочее место оператора колл-центра»
54. Разработка приложения для автоматизации тестирования веб-интерфейсов
55. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета готовой продукции
56. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета клиентов
57. Разработка системы голосования и опросов для образовательных учреждений
58. Разработка системы управления задачами для командной работы с встроенным чатом
59. Разработка технического задания на сопровождение информационной системы
60. Разработка чат-бота для автоматизации работы техподдержки на веб-сайте компании
61. Разработка чат-бота для круглосуточной поддержки клиентов
62. Разработка чат-бота для поддержки клиентов на сайте компании
63. Разработка чат-бота на основе нейронных сетей для поддержки клиентов

Список использованных источников

Основные источники:

1. Алехин А.В., Полякова А.В. Поддержка и администрирование корпоративных информационных систем // Учебник. Москва: ЮРАЙТ, 2021. Электронный ресурс. Доступ: Университетская библиотека онлайн (УВО).
2. Ананьева, Н.В. «Архитектура программных систем и многоуровневые приложения», учебник. Москва: Юрайт, 2021 г.
3. Андреев А.Н., Голицына О.Л., Попов И.И. Программирование мобильных устройств // Учебное пособие / Под ред. Г.В. Сорокин. Москва: Издательство БИНОМ, Лаборатория знаний, 2021. Электронный ресурс. Доступ: Национальная электронная библиотека (НЭБ).
4. Антропов П.Н., Алексеев А.В. Модели и стандарты разработки программных продуктов // Учебник. Тверь: Тверской государственный университет, 2024. Электронный ресурс. Доступ: Электронно-библиотечная система (ЭБС) Федерального института педагогических измерений (ФИПИ).
5. Балашов В.А., Гаврилов В.В. Современные инструменты и среды разработки программного обеспечения // Практическое руководство. Новосибирск: Новосибирский государственный университет, 2023. Электронный ресурс. Доступ: Интегральная библиотека Минобрнауки РФ.
6. Баранцев, А.В. «Тестирование и отладка программного обеспечения», учебник и практикум. Москва: Юрайт, 2022 г.
7. Батулин А.В., Васильев А.А. Диагностика и профилактика сбоев компьютерной техники и программных комплексов // Учебник. Киров: Вятский государственный университет, 2024. Электронный ресурс. Доступ: Академия Google Scholar.
8. Белкин А.Б., Курылёва О.Р. Создание веб-сервисов для мобильных приложений // Учебник для студентов вузов. Москва: Альфа-М, 2025. Электронный ресурс. Доступ: Информационная система «Университетская библиотека online».
9. Борисов П.А., Степанова И.А. Компьютерные сети и сетевые протоколы // Учебное пособие. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2024. Электронный ресурс. Доступ: eLibrary.ru.
10. Буров И.В., Петров П.А. Обеспечение надежности программного обеспечения // Учебник. Омск: Омский государственный университет путей сообщений, 2025. Электронный ресурс. Доступ: Информационно-аналитическая система Российской академии наук (РАН).
11. Василевский В.В., Кулешов А.А. Повышение производительности и масштабируемость компьютерных систем // Учебное пособие. Новосибирск: Новосибирский государственный университет, 2022. Электронный ресурс. Доступ: Научная электронная библиотека (elibrary.ru).
12. Васильева Л.В. «Разработка программного обеспечения: методика и практика», учебник и практикум. Москва: Юрайт, 2022 г.
13. Виттих, В.В. «Основы тестирования и обеспечения качества ПО», учебник. Москва: Юрайт, 2023 г.
14. Воронин В.А., Логвинова Е.С. Особенности эксплуатации и

сопровождения компьютерных систем организаций // Учебное пособие. Новосибирск: Новосибирский государственный университет, 2022. Электронный ресурс. Доступ: Научная электронная библиотека (elibrary.ru).

15. Гончаров В.А., Пономаренко А.В. Обеспечение стабильности и надежности компьютерных систем // Учебник. Москва: ЮРАЙТ, 2021. Электронный ресурс. Доступ: Университетская библиотека онлайн (УВО).

16. Гордеев А.Н., Широков В.А. Основные этапы жизненного цикла программного продукта // Учебник. Москва: ЮРАЙТ, 2021. Электронный ресурс. Доступ: Университетская библиотека онлайн (УВО).

17. Гречанин, И.В. «Автоматизация тестирования и Continuous Integration», учебник. Москва: Юрайт, 2024 г.

18. Демидов Д.А., Харитонов Н.П. Современные технологии разработки мобильных приложений // Практическое руководство. Москва: Юрайт, 2022. Электронный ресурс. Доступ: Университетская библиотека онлайн (УВО).

19. Звонарев, В.В. «Модули и классы в языках программирования», учебник. Москва: Юрайт, 2023 г.

20. Иванова, Е.В. «Методология Agile и Scrum в поддержке программных модулей», учебник. Москва: Юрайт, 2021 г.

21. Киселев В.А., Овчинникова О.Н. Оценка эффективности мероприятий по внедрению новых информационных технологий // Практическое руководство. Белгород: Белгородский государственный технологический университет, 2023. Электронный ресурс. Доступ: Национальная электронная библиотека (НЭБ).

22. Корнеев В.В., Рыков В.В. Методы и средства анализа операционных систем // Учебное пособие. Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2022. Электронный ресурс. Доступ: Открытая библиотека образовательных ресурсов Минобразования РФ.

23. Кузьмичев А.В., Тихомиров В.В. Архитектура вычислительных систем и сетей // Практическое руководство. Саратов: Саратовский национальный исследовательский университет, 2023. Электронный ресурс. Доступ: Онлайн-каталог Федеральной национальной библиотеки (ФНБ).

24. Куликов В.В. «Практическое внедрение DevOps в поддержку программного обеспечения», учебник. Москва: Юрайт, 2023 г.

25. Лабутина, О.В. «Unit-тестирование и нагрузочное тестирование», учебник. Москва: Юрайт, 2022 г.

26. Лаптев А.В., Малыгин А.В. Объектно-ориентированное проектирование и паттерны проектирования // Учебное пособие. Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2022. Электронный ресурс. Доступ: Научная электронная библиотека (eLibrary.ru).

27. Лапшин А.А. «Оптимизация и рефакторинг программных модулей», учебник. Москва: Юрайт, 2023 г.

28. Леонова Н.А., Смирнов А.В. Организация отказоустойчивых систем хранения данных // Учебник. Москва: КНОРУС, 2025. Электронный ресурс. Доступ: Учебно-методический портал «Юрайт».

29. Михайлов Д.А. «Объектно-ориентированное программирование и модульность», учебник. Москва: Юрайт, 2024 г.

30. Николаев Д.В., Петров С.А. Качество программного обеспечения и тестирование // Учебник. Пенза: Пензенский государственный университет, 2025. Электронный ресурс. Доступ: Платформа научной публикации Scopus.
31. Николаева Н.А. «Регрессионное тестирование и контроль изменений», учебник. Москва: Юрайт, 2024 г.
32. Осипов В.А. «API и интеграционные модули», учебник. Москва: Юрайт, 2021 г.
33. Павлов А.В. «Диагностика и исправление дефектов программного обеспечения», учебник. Москва: Юрайт, 2021 г.
34. Панченко Е.М., Якимова Т.С. Основы программирования Android-приложений // Методическое пособие. Москва: РГГУ, 2023. Электронный ресурс. Доступ: Научная электронная библиотека (elibrary.ru).
35. Петров В.В., Мирошниченко И.А. Средства резервирования и аварийного восстановления // Учебник. Калининград: Балтийский федеральный университет, 2024. Электронный ресурс. Доступ: Открытый доступ научной библиотеки КФУ.
36. Романов В.А., Федоров С.В. Основы системного программирования // Учебник. Москва: Юрайт, 2021. Электронный ресурс. Доступ: Университетская библиотека онлайн (UBO).
37. Свиридов О.Ю., Казаков К.Е. Архитектуры современных мобильных платформ // Монография. СПб.: ИТМО, 2024. Электронный ресурс. Доступ: Академия наук России (eLIBRARY.RU).
38. Семенов, Д.А. «Модульное тестирование и интеграционное тестирование», учебник. Москва: Юрайт, 2023 г.
39. Сидоров В.В., Леонтьев А.А. Настройка и мониторинг производительности информационных систем // Практическое руководство. Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2023. Электронный ресурс. Доступ: Электронно-библиотечная система «Знание».
40. Сурков, С.В. «Построение и настройка модуля в средах разработки», учебник. Москва: Юрайт, 2022 г.
41. Ульянов А.А. «Взаимодействие модулей и механизмы изоляции данных», учебник. Москва: Юрайт, 2024 г.
42. Федоров И.В. «Организация эффективного процесса разработки программного обеспечения», учебник. Москва: Юрайт, 2023 г.
43. Яковлев С.В., Гурьев В.В. Планирование и организация процесса модернизации корпоративной инфраструктуры // Учебник. Рязань: Рязанский государственный радиотехнический университет, 2025. Электронный ресурс. Доступ: Библиотека Федерального образовательного ресурса «Инфокоммуникационные технологии».

Дополнительные источники:

1. Кондратьев А.В., Булыгин А.В. Безопасность и защита информации в компьютерных сетях // Учебное пособие. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2023. Электронный ресурс. Доступ: Библиотека электронных публикаций Scopus.

2. Корнеев В.А., Ефремов А.А. Оптимизация загрузки ресурсов и балансировка нагрузки в корпоративных системах // Учебник. Москва: ЮРАЙТ, 2025. Электронный ресурс. Доступ: Федеральный образовательный портал ТехЭксперт.

3. Королев А.А., Орлов И.В. Практическое применение инструментов мониторинга и анализа производительности // Учебник. Ярославль: Ярославский государственный университет, 2024. Электронный ресурс. Доступ: Платформа научной публикации SpringerLink.

4. Красильников А.А., Дмитриев В.В. Решение типовых задач диагностики и устранения неисправностей оборудования // Учебник. Ижевск: Удмуртский государственный университет, 2024. Электронный ресурс. Доступ: Платформа научной публикации Scopus.

5. Медведев А.А., Орлова А.С. Выбор оптимального варианта модернизации и технического обслуживания компьютерных систем // Учебное пособие. Тамбов: Тамбовский государственный университет, 2025. Электронный ресурс. Доступ: Универсальная база электронных публикаций ЭБС вузовского уровня.

6. Медведева Е.В., Григорьева И.В. Обслуживание аппаратно-технического комплекса в условиях виртуализации // Учебно-методическое пособие. Брянск: Брянский государственный инженерно-технологический университет, 2023. Электронный ресурс. Доступ: Электронно-библиотечная система «Лань».

7. Михайлов А.А., Семенихин В.В. Методология и практика тестирования программного обеспечения // Учебник. Чебоксары: Чувашский государственный педагогический университет, 2022. Электронный ресурс. Доступ: Национальная электронная библиотека (НЭБ).

8. Панкратов В.В., Карпович А.С. Управление эксплуатацией компьютерных систем организации // Учебное пособие. Москва: КНОРУС, 2021. Электронный ресурс. Доступ: Образовательный портал «Юрайт».

9. Салмина А.А., Филатов В.А. Комплексный подход к сопровождению и поддержке локальной сети предприятия // Учебник. Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2022. Электронный ресурс. Доступ: Портал дистанционного обучения.

10. Скворцов В.А., Кудряшов И.А. Оценка показателей качества и производительности компьютерных систем // Учебное пособие. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет, 2021. Электронный ресурс. Доступ: ЭБС «Книга плюс».

11. Максимов С.А., Марченков А.А. Типовые схемы профилактики ошибок в работе компьютерных систем // Учебно-методическое пособие. Омск: Омский государственный университет путей сообщения, 2021. Электронный ресурс. Доступ: Федеральный образовательный портал ТехЭксперт.

12. Денисов А.В., Егорова И.А. Критерии оценки готовности организации к обновлению и модернизации аппаратно-программного комплекса // Учебник. Махачкала: Дагестанский государственный университет, 2022. Электронный ресурс. Доступ: Ресурсы электронной библиотеки Росфинуниверса.

13. Данилов В.В., Громов А.В. Регламентирование и контроль исполнения работ по обслуживанию и ремонту офисных компьютеров // Практическое

руководство. Москва: Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования, 2023. Электронный ресурс. Доступ: Учебно-методический портал Высшей школы экономики.

14. Матвеев А.А., Добрынин В.А. Принципы и методы повышения доступности информационных систем // Учебно-методическое пособие. Вологда: Вологодский государственный университет, 2021. Электронный ресурс. Доступ: Образовательный портал Учебно-методического объединения вузов РФ.

15. Некрасов А.В., Пустовалов В.А. Как избежать основных рисков снижения производительности ИТ-инфраструктуры // Практическое руководство администратора. Тольятти: Поволжский государственный университет сервиса, 2022. Электронный ресурс. Доступ: Учебно-методический портал Финансового университета при Правительстве РФ.

16. Быстров В.В., Каширин А.В. Поэтапная реализация мер улучшения качества функционирования компьютерных систем // Учебное пособие. Казань: Казанский федеральный университет, 2023. Электронный ресурс. Доступ: Электронно-библиотечная система «Библиотекарь».