

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Башкирский государственный педагогический
университет им. М. Акмуллы»
Колледж

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по учебно-методической работе

 К.В. Габдрахманова

«14» 11 2025 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.07 Информационные системы и программирование
на базе основного общего образования
Присваиваемая квалификация
Разработчик веб и мультимедийных приложений

СОГЛАСОВАНО

заместитель генерального директора

ООО «ТелекомТрейд»

 И.А. Клевцов

«15» 11 2025 г.



Заседание педагогического совета Колледжа

Протокол № 3 от «13» ноября 2025 г.

Уфа 2025 г.

I. Общие положения

Общий порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования определяется:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (далее – Приказ);
- Приказом Минпросвещения России от 09.12.2016 № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование».
- Уставом Университета;
- Локальными актами Университета.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС и готовности к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки, обучающихся в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС СПО. В результате освоения программы выпускник должен обладать общими и профессиональными компетенциями (далее – ОК, ПК), соответствующими получаемой квалификации и основным видам деятельности:

Общие компетенции:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции:

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

ВД 1. Проектирование и разработка информационных систем:

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ВД 2. Разработка дизайна веб-приложений:

ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

ВД 3. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений:

ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения.

ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 9.10 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Настоящая программа определяет порядок проведения государственной итоговой аттестации, в том числе: требования к дипломным работам (дипломным проектам), методику их оценивания, комплекты оценочной документации демонстрационного экзамена, выбранные Университетом, исходя из размещенных на официальном сайте оператора в сети "Интернет" единых оценочных материалов.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование присваивается квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений.

II. Формы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект)).

III. Подготовка проведения ГИА

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

Демонстрационный экзамен проводится по базовому уровню по решению Университета на основании заявлений выпускников и на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее – организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Для проведения демонстрационного экзамена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование выбран комплект оценочной документации (КОД) шифр КОД 09.02.07-3-2026 (<https://bom.firpo.ru/Public/5508>)

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

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

Дипломная работа (дипломный проект) – самостоятельно выполненное теоретическое или экспериментальное исследование на заданную (выбранную) тему, посвященное решению актуальной производственной или практической проблемы, определяемой спецификой основной профессиональной образовательной программы.

Тематика дипломных работ (дипломных проектов) определяется Университетом. Тема дипломной работы (дипломного проекта) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования:

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений

ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Для подготовки дипломной работы (дипломного проекта) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку. Примерная тематика дипломных работ (дипломных проектов) представлена в Приложении Б.

Закрепление за выпускниками тем дипломной работы (дипломного проекта), назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом курирующего проректора Университета.

Порядок выполнения и защиты, требования к структуре, критерии оценивания дипломного проекта (работы), как и требования к проведению демонстрационного экзамена, прописаны в отдельном нормативном акте, регламентирующем порядок поведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования и размещенном на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» – подраздел «Документы»

(<https://bspu.ru/sveden/document>). Смотреть п.4, п.5, п.7, Приложения А, Ж-Л.

Приложение

Приложение А

Комплект оценочной документации

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	09.02.07 Информационные системы и программирование
Наименование квалификации (наименование направленности)	Разработчик веб и мультимедийных приложений
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 09.02.07-3-2026

Продолжительности ДЭ – 3 часа 00 минут.

Структура КОД включает:

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

Критерии оценивания демонстрационного экзамена

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания	Баллы
1	Проектирование и разработка информационных систем	Разработка подсистем безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	18,00
		Произведение разработки модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	4,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	3,00

2	Разработка дизайна веб-приложений	Разработка дизайн-концепций вебприложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	13,00
		Формирование требований к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	4,00
		Осуществление разработки дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	8,00
Итого			50,00

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. 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.

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
Перечень оборудования						
1.	Компьютер	Процессор Core i5 или аналог, не менее 8Гб ОЗУ, жесткий диск не менее 256 Гб SDD или аналог	26.20.15	На 1 раб. место	1	шт
2.	Монитор	Характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20.17.110	На 1 раб. место	1	шт
3.	Компьютерная мышь	USB	26.20.17.110	На 1 раб. место	1	шт
4.	Клавиатура	USB	26.20.17.110	На 1 раб. место	1	шт
5.	Офисный стол	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12.110	На 1 раб. место	1	шт
6.	Кресло	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12.110	На 1 раб. место	1	шт
7.	Графическая, многооконная, многозадачная операционная система	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	шт

8.	Программное обеспечение: FTR-менеджер	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	шт
9.	Программное обеспечение, обеспечивающее работу удаленного сервера (с поддержкой MySQL, PHP, SSH, SFTP, FTP, Python)	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	шт
10.	Программное обеспечение: SSH клиент	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	шт
11.	Программное обеспечение, функционирующее в автономном режиме и содержащее документацию по технологиям	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	шт
12.	Программное обеспечение: веб-браузеры	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	шт
13.	Программное обеспечение: сервис для создания, тестирования, документирования, публикации и обслуживания API	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	шт
14.	Программное обеспечение: среда для выполнения JavaScript	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	шт
15.	Программное обеспечение: офисный пакет	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	шт
16.	Программное обеспечение: растровый графический редактор	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	шт
17.	Программное обеспечение: инструмент для создания прототипов и эскизов	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	шт

18.	Программное обеспечение: векторный графический редактор	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	шт
19.	Программное обеспечение: интегрированная среда разработки на языке Python	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	шт
20.	Программное обеспечение: текстовый редактор с подсветкой синтаксиса и разметки и поддержки плагинов	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	шт
21.	Программное обеспечение: редактор кода для кроссплатформенной разработки веб-приложений и поддержкой плагинов	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	шт
22.	Программное обеспечение: интегрированная среда разработки на JavaScript, CSS & HTML и поддержкой плагинов	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	шт
23.	Набор плагинов для веб-разработки, поддерживаемых используемым программным обеспечением	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	шт
24.	Набор фреймворков	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	шт
Перечень инструментов						
1.	Не требуется	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов						
1.	Бумага	A4	17.12.14.110	На 1 раб. место	5	лист
2.	Ручка шариковая	Стержень шариковой ручки с чернилами синего цвета	32.99.12.110	На 1 раб. место	1	шт
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
Перечень оборудования							
1.	Сервер	Процессор Core i7 или аналог, не менее 16 Гб ОЗУ, жесткий диск не менее 512 Гб SDD или аналог	26.20.15	На всю площадку	-	1	шт
2.	Проектор	Разрешение не менее 1280x720	26.20.17.120	На всю площадку	-	1	шт
3.	Ноутбук	Процессор Core i3 или аналог, не менее 8Гб ОЗУ, жесткий диск не менее 256 Гб SDD или аналог	26.20.17.120	На всю площадку	-	1	шт
4.	Экран для проектора	Характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20.17.120	На всю площадку	-	1	шт
Перечень инструментов							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности							
1.	Аптечка для оказания первой помощи	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	21.20.24.170	На всю площадку	-	1	шт.
2.	Огнетушитель переносной	Характеристики на усмотрение образовательной организации	28.29.22.110	На всю площадку	-	2	шт.

4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ					
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество	Единица измерения
Перечень оборудования					
1.	Компьютер	Процессор не ниже Core i3 или аналог, не менее 8Гб ОЗУ, жесткий диск не менее 256 Гб SDD или аналог	26.20.15	1	шт
2.	Монитор	Характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20.17.110	1	шт
3.	Компьютерная мышь	USB	26.20.16.110	1	шт
4.	Клавиатура	USB	26.20.16.110	1	шт
5.	Стол	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12.110	1	шт
6.	Стул	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12.110	1	шт
7.	МФУ	A4, лазерное	26.20.18.110	1	шт
8.	Программное обеспечение: офисный пакет	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.29	1	шт
9.	Программное обеспечение: веб-браузер	Характеристики на усмотрение образовательной организации	58.29.29	1	шт
10.	Программное обеспечение: архиватор	Характеристики на усмотрение образовательной организации	62.02.30	1	шт
Перечень инструментов					
1.	Степлер со скобами	Характеристики на усмотрение образовательной организации	25.99.22.000	1	шт
Перечень расходных материалов					
1.	Бумага	A4, пачка 500 л.	17.12.14.110	1	пач
2.	Ручка шариковая	Характеристики на усмотрение образовательной организации	32.99.12.110	1	шт
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	Едини ца измере ния
Перечень оборудования							
1.	Стол	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 эксперта	-	1	шт
2.	Стул	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 эксперта	-	1	шт
Перечень инструментов							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов							
1.	Ручка шариковая	Стержень шариковой ручки с чернилами синего цвета	32.99.12.110	На одного эксперта	-	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.	Освещение	допустимо верхнее искусственное освещение (не менее 500 люкс)					
2.	Электричество	220 Вольт подключения к электросети					
3.	Интернет	все рабочие места участников должны быть в единую локальную проводную сеть (гигабитная сеть) без доступа к интернету					
4.	Покрывтие пола	должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию во всех зонах					
5.	Площадь зоны	не менее 4 кв.м на 1 участника					

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.

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Минимальное кол-во экспертов (без учета ГЭ)	Рекомендуемое кол-во экспертов (без учета ГЭ)
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
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

Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

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

В день проведения ДЭ изучить режим работы, содержание и порядок проведения модулей задания. Проверить рабочее место и расположенное на нем компьютерное оборудование визуальным осмотром.

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

Участники ДЭ должны входить на рабочую площадку только с разрешения главного или технического эксперта. Участнику необходимо:

- осмотреть и привести в порядок рабочее место;
- убедиться в достаточности освещенности;
- проверить (визуально) правильность подключения оборудования в электросеть;
- подготовить необходимые для работы расходные материалы и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

3. Требования по технике безопасности во время работы.

В процессе выполнения экзаменационного задания и нахождения на территории и в помещениях места проведения экзамена, участник обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности; - принимать пищу в строго отведенных местах;
- самостоятельно использовать инструмент и оборудование, разрешенный к выполнению экзаменационного задания. Участнику запрещается:
- подключать и отключать принесенные с собой носители информации или периферийные устройства;
- самостоятельно отключать и подключать интерфейсные кабели периферийных устройств;
- класть на устройства и оборудование бумаги, папки и прочие посторонние предметы;
- прикасаться к задней панели системного блока, монитора при включенном питании;
- самостоятельно производить вскрытие и ремонт оборудования;
- работать со снятыми кожухами устройств компьютерной и оргтехники;
- располагаться при работе на расстоянии менее 50 см от экрана монитора;
- самостоятельно устанавливать программное обеспечение на рабочее место;
- устанавливать неизвестные системы паролирования и самостоятельно проводить переформатирование диска.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

В случае возникновения неполадок при работе электрооборудования незамедлительно сообщить техническому эксперту или Главному Эксперту. В случае получения травмы или возникновения несчастного случая, незамедлительно уведомляется Главный Эксперт, технический эксперт отключает оборудование от сети и принимает меры по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему.

На площадке находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения пожара сообщить об этом эксперту (техническому или главному), позвонить в экстренную оперативную службу по единому номеру 112, принять меры к эвакуации. При объявлении пожарной тревоги отключить электрооборудование, не создавая паники покинуть площадку и двигаться в сторону эвакуационного выхода.

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

После окончания работ каждый участник демонстрационного экзамена обязан сдать экзаменационное задание главному эксперту и привести в порядок рабочее место.

Организационные требования:

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

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

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

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

Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице:

Модули	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Продолжительность выполнения Модуля / совокупности Модулей и общее время на выполнение задания
		ГИА ДЭ БУ
Модуль 1	Проектирование и разработка информационных систем	1 ч. 30 мин.
Модуль 2	Разработка дизайна вебприложений	1 ч. 30 мин.
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		3 ч. 00 мин.

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Модуль 1. Проектирование и разработка информационных систем

Инструкция к выполнению практической части:

Разработку приложения начните с проектирования и создания базы данных. На данном этапе нет необходимости воспроизводить все сущности предметной области, достаточно создать таблицы, поля с подходящими типами данных и связи, непосредственно относящиеся к разрабатываемой подсистеме и ее функционалу. Не забудьте создать ER-диаграмму средствами СУБД.

Разработайте минимально необходимый интерфейс для данной информационной системы. Используйте все знания в области языков разметки и программирования, но не забывайте, что информационная система должна быть выполнена с учетом полного стека технологий (фронтенд, бекенд, база данных, ООП, подключаемые библиотеки и фреймворки).

Все практические результаты должны быть переданы путем загрузки файлов в индивидуальный репозиторий системы контроля версий. Выполняйте коммиты хотя бы в начале и в завершении выполнения модуля.

Описание предметной области:

Портал «Корочки.есть» представляет собой информационную систему для записи на онлайн курсы дополнительного профессионального образования. Перед началом использования портала пользователю необходимо пройти процедуру регистрации.

Войдя в систему, пользователь может составить заявку на обучение по программе дополнительного профессионального образования, указав наименование курса, желаемое время начала обучения, способ оплаты курса. Все заявки пользователей хранятся в базе данных.

После подачи заявки она поступает на рассмотрение администратору, который проверяет корректность введенных данных и может изменить статус заявки.

Основной функционал информационной системы:

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

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

некорректного ввода логина и пароля должны сопровождаться сообщениями. Предусмотрите переход между авторизацией и регистрацией в виде кнопки или ссылки с текстом "Еще не зарегистрированы? Регистрация" и обратно (на странице регистрации).

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

4. Страница формирования заявки. Пользователь указывает: наименование курса (введя его название в соответствующее поле). Также 34 пользователь указывает желаемую дату начала обучения, внося дату в предназначенное для этого текстовое поле. Помимо этого, пользователь должен выбрать удобный для него способ оплаты: наличными или переводом по номеру телефона. После формирования заявки и нажатия на кнопку «Отправить», заявка направляется на рассмотрение администратору портала.

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

Необходимые приложения:

Прил_ОЗ_КОД 09.02.07-3-2026-M1.zip

Инструкции для ГЭ:

1. Интернет на рабочих местах участников недоступен.
2. Используйте офлайн-справочник на рабочих местах участников.
3. Используйте общий сервер для БД, бекенда, хранения и проверки работ участников, а также для создания индивидуальных репозиторийев.
4. Допустимо предоставить актуальные библиотеки и фреймворки (без подключения к интернет для их сборки и развертывания), заранее 32 подготовленные и размещенные в публичной папке сервера (доступной на чтение всем участникам экзамена).
5. Медиафайлы (приложения к заданию) также размещаются в публичной папке сервера.
6. Взаимодействие с базой данных участник проверяет в подготовительный день, в день экзамена - участник проектирует базу данных самостоятельно

Модуль 2. Разработка дизайна веб-приложений

Инструкция к выполнению практической части:

В данном модуле уделите внимание дизайну. Вам предоставлены изображения, которые необходимо оптимизировать и улучшить, чтобы достичь основную цель - создание идеальной информационной системы. Разместите изображения, иконки, поля форм, кнопки, ссылки, графические элементы так, чтобы они дополняли приложение. Примените навыки работы с библиотеками и фреймворками, для улучшения качества графической подсистемы. Вам необходимо также разработать дизайн всех страниц для использования со смартфоном с разрешением 390x844 px. Дизайн допустимо представить в виде .html файлов (отдельный файл для каждой страницы).

Заказчик также желает видеть в приложении слайдер, который будет автоматически сменять изображения с интервалом в 3 секунды. Слайдер должен иметь одинаковые по размеру 4 изображения, элементы управления (вперед/назад) и быть органично вписан в дизайн приложения.

Все практические результаты должны быть переданы путем загрузки файлов в индивидуальный репозиторий системы контроля версий. Выполняйте коммиты хотя бы в начале и в завершении выполнения модуля.

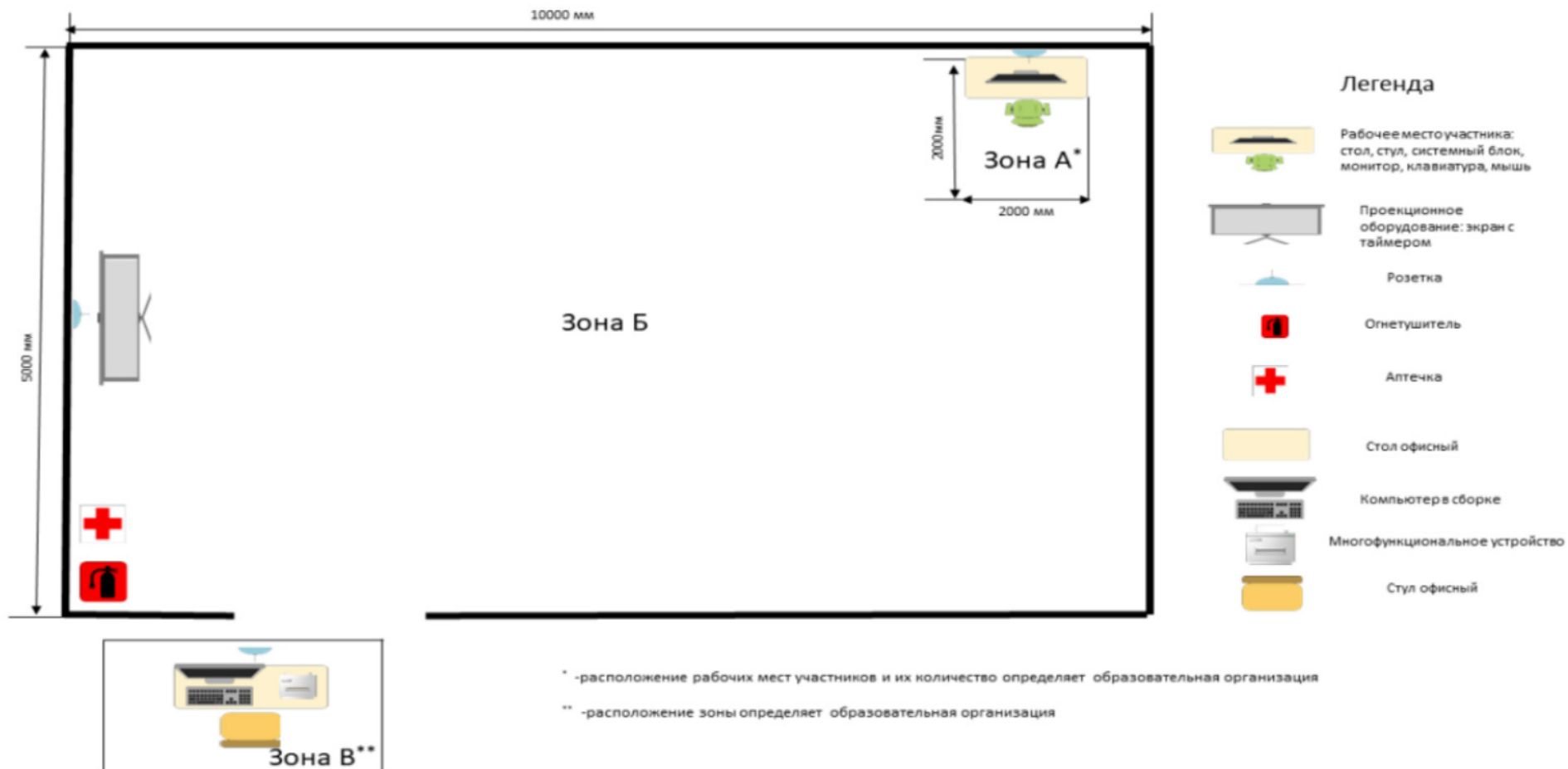
Дополнительный функционал информационной системы:

1. Страница регистрации. Ошибки валидации должны отображаться на форме. По кнопке «Зарегистрироваться» пользователь должен заноситься в базу, если поля прошли валидацию, а логин уникальный.
2. Страница авторизации. Ошибки валидации должны отображаться на форме.
3. Страница просмотра заявок. Возможность оставить отзыв доступна только после прохождения курса обучения.
4. Страница формирования заявки. Пользователь указывает: наименование курса (из выпадающего списка: Основы алгоритмизации и 36 программирования, Основы веб-дизайна, Основы проектирования баз данных). Также пользователь указывает желаемую дату начала обучения путем заполнения соответствующего поля в формате ДД.ММ.ГГГГ.
5. Панель администратора. Функционал панели администратора должен быть удобен за счет использования дополнительных элементов (фильтрации данных, всплывающих сообщений, пагинации и прочего).

Необходимые приложения:

Прил_ОЗ_КОД 09.02.07-3-2026-M2.zip

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА



Примерная тематика дипломных проектов (работ)

1. Разработка интерактивной веб-игры на JavaScript с использованием Canvas API.
2. Разработка веб-приложения для визуализации данных с использованием D3.js.
3. Разработка веб-приложения для создания и редактирования векторной графики.
4. Разработка интерактивного веб-приложения для обучения иностранным языкам (например, тренажер словарного запаса).
5. Разработка веб-приложения для бронирования билетов на мероприятия с интерактивной картой мест.
6. Разработка одностраничного веб-приложения (SPA) на React для управления задачами (TODO List) с использованием Redux для управления состоянием.
7. Разработка веб-приложения для ведения блога на Vue.js с использованием Vuex для управления состоянием.
8. Разработка веб-приложения для интернет-магазина (каталог товаров, корзина) на Angular.
9. Разработка PWA (Progressive Web App) для новостного агрегатора на React.
10. Разработка веб-приложения для управления проектами (канбан-доска) на Vue.js.
11. Разработка адаптивного веб-приложения для онлайн-заказа еды.
12. Разработка мобильного веб-приложения для отслеживания физической активности (шагомер, трекер тренировок).
13. Разработка мобильного веб-приложения для обмена сообщениями (чат).
14. Разработка PWA (Progressive Web App) для онлайн-библиотеки.
15. Разработка мобильного веб-приложения для создания заметок и списков дел.
16. Разработка веб-приложения для отображения погоды на основе данных открытых API.
17. Разработка веб-приложения для поиска фильмов и сериалов на основе данных TMDb API.
18. Разработка веб-приложения для геолокации и отображения карт с использованием Google Maps API или Leaflet.
19. Разработка веб-приложения для перевода текста с использованием Google Translate API.
20. Разработка веб-приложения для анализа тональности текста с использованием API машинного обучения.
21. Разработка веб-приложения для создания интерактивных тестов и опросов.
22. Разработка веб-приложения для управления личными финансами.
23. Разработка веб-приложения для визуализации алгоритмов сортировки.
24. Разработка веб-приложения для создания и редактирования Mind Maps.
25. Разработка веб-приложения для организации мероприятий и рассылки приглашений.
26. Разработка Web-сайта «Электронное расписание» в среде программирования Visual Studio
27. Разработка программного обеспечения для автоматизации и мониторинга работы организации в локальной сети
28. Разработка образовательного портала для преподавателя колледжа на основе гипертекстовой разметки страницы HTML 3.1 и таблицы стилей CSS, ООП PHP, SQL
29. Разработка программного обеспечения для учета использования принтеров в локальной сети организации
30. Разработка программного обеспечения для администрирования и мониторинга доступа к веб-ресурсам в локальной сети организации
31. Разработка веб-сервиса для поиска видеороликов на портале RuTube

32. Разработка веб сервиса для скачивания видеороликов с портала RuTube
33. Разработка системы «Личные кабинеты студентов»
34. Разработка системы «Личные кабинеты преподавателей»
35. Разработка программного обеспечения для автоматизации рабочего места специалиста (менеджера, руководителя организации, руководителя отдела и т. д.)
36. Разработка программных средств автоматизации внутреннего учета затрат организации на услуги (ЖКХ, обслуживания автомобилей, и т.д.)
37. Разработка программного приложения.
38. Разработка Web – приложения
39. Разработка Android-приложения
40. Разработка приложения на платформе 1С
41. Разработка веб-сайта организации
42. Разработка интернет-магазина фирмы
43. Разработка веб-сайта для ИП
44. Проектирование информационной системы предприятия
45. Разработка системы управления контентом IT-компании
46. Разработка системы учёта научных и учебных публикаций с веб-доступом
47. Разработка системы дистанционного обучения дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»
48. Разработка локального приложения автоматизации бизнес-процесса организации
49. Разработка клиент-серверного приложения автоматизации бизнес-процесса организации
50. Разработка приложения для платформы Android