

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
09.02.09 Веб-разработка

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Содержание

1. Общие положения.....	3
2. Процедура проведения государственной итоговой аттестации.....	12
3. Требования к дипломной работе.....	17
4. Оценка результатов государственной итоговой аттестации.....	18
5. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации.....	22
Приложение 1. Примерная тематика дипломных работ.....	25
Приложение 2. План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников.....	26
Приложение 3. Примерное задание для демонстрационного экзамена	28

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности

09.02.09

Веб-разработка

код

наименование специальности

утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21 ноября 2023 г. N 879.

Квалификация выпускника: разработчик веб-приложений.

Образовательная программа реализуется на базе основного общего образования.

Программа государственной итоговой аттестации (далее - программа ГИА) выпускников по специальности 09.02.09 Веб-разработка разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации - установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 09.02.09 Веб-разработка, ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 09.02.09 Веб-разработка присваивается квалификация: разработчик веб-приложений.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности	
Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Проектирование и разработка	ПМ 01. Проектирование и разработка
ВД 02. Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов	ПМ 02 Техническая поддержка и администрирование информационных
ВД 03. Разработка веб-приложения на стороне клиента	ПМ.03 Разработка веб-приложения на стороне клиента
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД 04. Разработка серверной части веб-приложений	ПМ 04. Разработка серверной части веб-приложений

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
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
Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов	ПК 2.1 Устанавливать прикладное программное обеспечение и модулей 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 <i>ПК 2.6 Производить хранение и анализ данных</i>
Разработка веб-приложения на стороне клиента (по выбору)	ПК 3.1 Проектировать структуры разделов ИР с целью создания эскиза и прототипа интерфейса пользователя ПК 3.2 Разрабатывать интерфейс пользователя для ИР с использованием стандартов в области веб-разработки ПК 3.3 Создавать структуру кода веб-страницы ИР в соответствии с дизайн-макетом ПК 3.4 Создавать программный код на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков
Разработка серверной части веб-приложений	<i>ПК 4.1 Управлять средами и платформами разработки информационных ресурсов</i> <i>ПК 04.02 Создавать программный код на стороне сервера</i> <i>ПК 04.03 Осуществлять отладку программного кода на стороне сервера на уровне программных модулей, межмодульных взаимодействий и взаимодействий с окружением</i>

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.3. Нормативные правовые документы и локальные акты, регулирующие вопросы организации и проведения ГИА

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);

2. Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный Приказом Министерства образования и науки 9 декабря 2016 года № 1550 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936);

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. №336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

6. Положение о проведении демонстрационного экзамена в рамках ГИА.

1.4 Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

1.5 Требования к уровню подготовки выпускника по профессиональной образовательной программе в соответствии с ФГОС СПО

1.5.1 Владеть навыками:

- проектирования компонентов информационных систем и ресурсов;
- разработки прототипов пользовательских интерфейсов;
- организации запросов с использованием нейронных сетей, с целью получения исходного кода для интеграции в проект;
- интеграции программного кода в соответствующий участка проекта;
- оптимизации заимствованного кода.

- работы с системой контроля версий, в том числе при коллективной разработке.
- разработки тестовых сценариев программного средства;
- тестирование информационного ресурса в соответствии с планом тестирования; документирования результатов тестирования;
- подготовки программной среды для функционирования веб-приложения;
- организации и обеспечения функционирования подсистемы резервного копирования и восстановления.
- настройки прав доступа пользователя в существующей системе.
- работы с инструментами мониторинга безопасности ИР;
- выполнения типовых регламентных процедур по защите ИР.
- составления базы знаний технической поддержки на основе обрабатываемых прецедентов;
- проектирования эскизов, схем, прототипов интерфейса пользователя информационного ресурса;
- проектирования интерфейса пользователя для информационного ресурса;
- разработки эскизов, схем, прототипов интерфейса пользователя информационного ресурса;
- разработки дизайна компонентов интерфейса пользователя в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;
- разработки программного кода веб-страниц информационного ресурса, в том числе с использованием готовых технических решений;
- разработки кроссбраузерной верстки веб-страниц информационного ресурса;
- разработки клиентской части веб-приложения в соответствии с техническим заданием (спецификацией);
- развертывания и настройки среды функционирования web-приложения;
- разработки серверной части веб-приложения в соответствии с техническим заданием (спецификацией);
- использования специальных программных средств для оптимизации программного кода;
- анализа, проверки, интеграции программного кода.

1.5.2 Уметь

- применять методы системного анализа;
 - интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса;
 - интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса;
 - разрабатывать концептуальную модель информационного ресурса средствами графических нотаций;
 - разрабатывать прототипы пользовательских интерфейсов с использованием UI/UX подхода;
 - выполнять поисковые запросы с использованием нейронных сетей (искусственный интеллект);
- осуществлять адаптацию заимствованного кода в соответствующих участках проекта;
- встраивать в существующий проект готовый код.
 - создавать, клонирования, развития репозитории хранения кода;
 - создавать ветки репозитория и управления изменениями кода;
 - решать конфликты версий кода.
 - выбирать и комбинировать техники тестирования информационных ресурсов;
 - тестировать информационный ресурс с использованием тест-планов;
 - применять инструменты подготовки тестовых данных;
 - работать с инструментами подготовки тестовых данных;

- создавать отчет по результатам тестирования.
- соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с документацией;
- идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки;
- пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения;
- производить настройку параметров веб-сервера;
- устанавливать систему управления базами данных (СУБД);
- выполнять регламентные процедуры по резервированию данных;
- устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования информационных ресурсов.
- пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения;
- идентифицировать права пользователей в зависимости от функционала информационного ресурса;
- регламентировать уровни прав и ролей пользователей информационных ресурсов;
- применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов.
- пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения;
- производить настройку параметров веб-сервера;
- выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом;
- применять установленные правила делового общения при общении с заказчиком;
- отвечать на запросы заказчика в установленные регламентом сроки;
- анализировать и решать типовые запросы заказчиков;
- работать с программным обеспечением по приему, обработке и регистрации запросов заказчика;
- координировать решение запросов заказчиков со специалистами соответствующих подразделений;
- объяснять заказчику пути решения возникшей проблемы.
- применять программные средства для проектирования интерфейса;
- осуществлять процесс проектирования интерфейса с учетом существующих правил для предметной области проекта;
- применять инструменты для оценки эффективности и удобства созданного интерфейса, применять полученные данные для оптимизации интерфейса;
- применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению интерфейсов информационных ресурсов.
- применять программные средства для разработки интерфейса;
- применять инструменты для оценки эффективности и удобства созданного интерфейса, применять полученные данные для оптимизации интерфейса.
- применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению интерфейсов информационных ресурсов;
- создавать адаптивный интерфейс веб-ресурса;
- применять специализированное программное обеспечение для верстки страниц информационных ресурсов;
- использовать язык разметки страниц информационных ресурсов.
- применять выбранные языки программирования для написания программного кода;
- использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных;
- использовать возможности имеющейся программной архитектуры информационного ресурса.

- использовать технологии среды развертывания и функционирования веб-приложений;
- применять выбранные языки программирования для написания программного кода;
- использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных;
- использовать возможности имеющейся программной архитектуры информационного ресурса.
- применять выбранные языки программирования для оптимизации программного кода с использованием фреймворков и библиотек;
- комбинировать различные технологии и языки для повышения эффективности работы веб-приложения;

1.5.3 Знать

- основ теории системного анализа и построения концептуальных моделей информационных ресурсов средствами графических нотаций;
- понятий, классификаций информационных систем и ресурсов;
- этапов, принципов и особенностей проектирования информационных систем и ресурсов;
- архитектур информационных систем и ресурсов;
- моделей процесса разработки информационных систем и ресурсов;
- принципов проектирования пользовательских интерфейсов;
- элементов управления пользовательского интерфейса;
- базовых принципов «общения» с искусственным интеллектом;
- теории анализа веб-приложений и веб-ресурсов;
- принципов и алгоритмов аудита веб-приложений и веб-ресурсов;
- архитектур API.
- принципов устройства систем хранения версий кода;
- интерфейсов управления системами хранения версий кода.
- архитектур информационных систем и ресурсов;
- моделей процесса разработки информационных систем и ресурсов;
- принципов проектирования пользовательских интерфейсов;
- элементов управления пользовательского интерфейса;
- современных методик тестирования информационных ресурсов.
- принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;
- принципы устройства и функционирования программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов;
- основ управления изменениями;
- основ резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов;
- общих основ решения практических задач по созданию резервных копий;
- принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;
- современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений;
- возможностей ИР.
- принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;
- программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов;
- основ информационной безопасности веб-ресурсов;
- современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений;
- принципов использования электронно-цифровых подписей и работы удостоверяющих центров;

- принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;
- основ управления изменениями;
- инструментов и методов коммуникаций;
- каналов коммуникаций;
- моделей коммуникаций;
- технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основ конфликтологии.
- современных принципов построения интерфейсов пользователя;
- основных требований, предъявляемых к дизайну графических интерфейсов;
- способов представления информации с учетом особенностей пользователя: возрастных, особенностей ограниченных возможностей здоровья и др.
- особенностей отображения элементов интерфейсов веб-ресурсов в различных браузерах.
- способов представления информации с учетом особенностей пользователя: возрастных, особенностей ограниченных возможностей здоровья и др.
- особенностей отображения элементов интерфейсов веб-ресурсов в различных браузерах;
- особенностей отображения элементов интерфейсов веб-ресурсов в различных браузерах;
- правила реализации адаптивного интерфейса веб-ресурса;
- методов повышения читаемости программного кода;
- синтаксиса выбранного языка программирования, особенностей программирования на этом языке, стандартных библиотек языка программирования;
- отраслевой нормативной технической документации;
- особенностей выбранной среды программирования;
- компонентов программно-технических архитектур информационных ресурсов, существующих приложений и интерфейсов взаимодействия с ними;
- методов повышения читаемости программного кода;
- синтаксиса выбранного языка программирования, особенностей программирования на этом языке, стандартных библиотек языка программирования;
- отраслевой нормативной технической документации;
- особенностей выбранной среды программирования;
- компонентов программно-технических архитектур информационных ресурсов, существующих приложений и интерфейсов взаимодействия с ними;
- сетевых протоколов и основ веб-технологий;
- современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений;
- программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов;
- основ информационной безопасности веб-ресурсов.
- технологии среды развертывания и функционирования веб-приложений;
- компонентов программно-технических архитектур информационных ресурсов, существующих приложений и интерфейсов взаимодействия с ними;
- сетевых протоколов и основ веб-технологий;
- современных интерпретируемых языков программирования;
- современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений;
- программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов;
- основ информационной безопасности веб-ресурсов;
- синтаксиса выбранного языка программирования, особенностей программирования на этом языке;
- особенностей выбранной среды программирования и систем управления базами данных;

- стандартных библиотек выбранного языка программирования;
- компонентов программно-технических архитектур информационных ресурсов, существующих приложений и интерфейсов взаимодействия с ними;
- сетевых протоколов и основ веб-технологий;
- современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений;
- программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов;
- основ информационной безопасности веб-ресурсов.
- синтаксиса выбранного языка программирования, особенностей программирования на этом языке;
- особенностей выбранной среды программирования и систем управления базами данных;
- стандартных библиотек выбранного языка программирования;
- компонентов программно-технических архитектур информационных ресурсов, существующих приложений и интерфейсов взаимодействия с ними;
- современных интерпретируемых языков программирования;
- современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений;
- программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов;
- методик описания и моделирования процессов, средств моделирования процессов;
- основ теории системного анализа и построения диаграмм взаимодействия.

1.5.4 Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями:

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.

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

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.

ПК 2.6 Производить хранение и анализ данных.

ВД 3 Разработка веб-приложения на стороне клиента

ПК 3.1. Проектировать структуры разделов информационных ресурсов с целью создания эскиза и прототипа интерфейса пользователя.

ПК 3.2. Разрабатывать интерфейс пользователя для информационных ресурсов с использованием стандартов в области веб-разработки.

ПК 3.3. Создавать структуру кода веб-страницы информационных ресурсов в соответствии с дизайн-макетом.

ПК 3.4. Создавать программный код на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков.

ВД 4 Разработка серверной части веб-приложений

ПК 4.1 Управлять средами и платформами разработки информационных ресурсов

ПК 4.2 Создавать программный код на стороне сервера

ПК 4.3 Осуществлять отладку программного кода на стороне сервера на уровне программных модулей, межмодульных взаимодействий и взаимодействий с окружением

2. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Проведение демонстрационного экзамена

2.1.1 Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС 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 (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.

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.

2.1.2 Выбор оценочной документации для демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности в соответствии с лучшими мировыми и национальными практиками.

Для проведения демонстрационного экзамена по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» выбран комплект оценочной документации (КОД) шифр КОД 09.02.09-1-2025, наименование квалификации (наименование направленности) – Разработчик Веб-приложений (Разработка веб-приложения на стороне клиента), уровень – профильный.

2.1.3 Сроки и место проведения демонстрационного экзамена

Объем времени и сроки, отводимые на подготовку к демонстрационному экзамену: 2 недели, май, июнь.

Сроки проведения демонстрационного экзамена: 1 неделя, май, июнь.

Место проведения демонстрационного экзамена – Центр проведения демонстрационных экзаменов по адресу: г.Уфа, ул.Горбатова, 11.

Форма участия: индивидуальная.

КОД рассчитан на выполнение заданий продолжительностью 3 часа 30 мин.

2.1.4 Единое базовое ядро содержания КОД, сформированное на основе вида деятельности в соответствии с ФГОС СПО, включает в себя

Таблица 1 – Единое базовое ядро содержания КОД

Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ПК/ОК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Проектирование и разработка информационных ресурсов	ОК Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: использовать современное программное обеспечение
	ПК Проектировать информационные ресурсы	Навык: проектирования компонентов информационных систем и ресурсов

		Умение: интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса
	ПК Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Умение: разрабатывать прототипы пользовательских интерфейсов с использованием UI/UX подхода
		Навык: разработки прототипов пользовательских интерфейсов
	ПК Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки	Навык : работы с системой контроля версий, в том числе при коллективной разработке

Содержательная структура КОД в соответствии с выбранным уровнем ДЭ включает в себя

Таблица 2 – Содержательная структура КОД

Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ПК/ОК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Проектирование и разработка информационных ресурсов	ОК Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
	ПК Проектировать информационные ресурсы	Навык: проектирования компонентов информационных систем и ресурсов
		Умение: интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса
	ПК Производить разработку модулей информационной	Умение: разрабатывать прототипы

	системы в соответствии с техническим заданием	пользовательских интерфейсов с использованием UI/UX подхода
		Навык: разработки прототипов пользовательских интерфейсов
	ПК Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки	Навык : работы с системой контроля версий, в том числе при коллективной разработке
	ПК Разрабатывать интерфейс пользователя для информационных ресурсов с использованием стандартов в области веб-разработки	Умение: применять программные средства для разработки интерфейса
Разработка веб-приложения на стороне клиента (по выбору)	ПК Разрабатывать интерфейс пользователя для информационных ресурсов с использованием стандартов в области веб-разработки	Умение: применять программные средства для разработки интерфейса
	ПК Создавать структуру кода веб-страницы информационных ресурсов в соответствии с дизайн-макетом	Навык: разработки программного кода веб-страниц информационного ресурса, в том числе с использованием готовых технических решений
		Умение: применять специализированное программное обеспечение для верстки страниц информационных ресурсов
	ПК Создавать программный код на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков	Умение: применять выбранные языки программирования для написания программного кода
		Навык: разработки клиентской части веб-приложения в соответствии с техническим заданием (спецификацией)
		Умение: использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами

		данных
	ПК Создавать структуру кода веб-страницы информационных ресурсов в соответствии с дизайн-макетом	Умение: создавать адаптивный интерфейс веб-ресурса Умение: использовать язык разметки страниц информационных ресурсов

Образцы заданий демонстрационного экзамена представлены в приложении 3.

2.2 Защита дипломной работы

2.2.1 Организация и проведение защиты дипломной работы

Программа организации проведения защиты дипломной работы как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломной работы, порядок оценки результатов дипломной работы.

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

Тематика ДР определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема ДР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки ДР выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем ДР, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику ДР, структуру и содержание ДР, порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

2.2.2 Сроки защиты дипломной работы

Объем времени и сроки, отводимые на подготовку дипломной работы 2 недели, май, июнь.

Сроки защиты дипломной работы: 1 неделя, июнь.

2.2.3 Темы дипломной работы

Темы ДР должны иметь практико-ориентированный характер и должны соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей ПМ 01. Проектирование и разработка информационных ресурсов, ПМ 02. Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов, ПМ 03. Разработка веб-приложения на стороне клиента, ПМ.04. Разработка серверной части веб-приложений специальности 09.02.09 Веб-разработка.

Темы ДР с указанием руководителя закрепляются за студентом приказом директора колледжа.

Примерная тематика ДР представлена в приложении 1..

3 ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНОЙ РАБОТЕ

3.1 Требования к структуре дипломной работы

Структура ДР должна включать:

- титульный лист;
- индивидуальный график выполнения ДР;
- задание на ДР;
- отзыв руководителя ДР;
- внешняя рецензия;
- пояснительная записка:
 - введение с обоснованием актуальности и практической значимости выбранной темы;
 - общая часть;
 - специальная часть;
 - заключение;
 - список литературы;
 - приложения;
- графическая часть;
- разработанный программный продукт.

Объем ДР должен быть не менее 30 страниц машинописного текста.

Требования к содержанию разделов ДР описаны в Методических указаниях по выполнению выпускной квалификационной работы.

Требования по оформлению ДР описаны в Методических рекомендациях по оформлению выпускных квалификационных работ.

3.2 Условия подготовки и процедура проведения защиты дипломной работы

3.2.1 Условия подготовки дипломной работы:

К Государственной (итоговой) аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

После утверждения темы руководителями ДР разрабатываются индивидуальные задания (к каждому из руководителей прикрепляется не более 8 студентов). Индивидуальные задания рассматриваются кафедрами и утверждаются заместителем директора УКРТБ.

Индивидуальные задания на ВКР выдаются студентам за 2 недели до начала преддипломной практики.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения ВКР осуществляется заместителем директора УКРТБ, заведующими отделениями, заведующим кафедрой в соответствии с должностными обязанностями.

3.2.2 Защита ДР

Допуск к защите ДР оформляется приказом директора колледжа.

Защита ДР проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии

На защиту ДР отводится 45 минут. Процедура защиты:

- доклад студента 10-15 минут;
- чтение отзыва и рецензии (не более 5 минут);
- вопросы членов ГЭК и ответы студента (не более 15 минут);
- по желанию (необходимости) выступление руководителя ВКР и рецензента

(если они присутствуют на заседании ГЭК) с целью защиты, согласия или несогласия с оценкой конкретной ВКР (не более 15 минут).

Заседание ГЭК протоколируется. В протоколе записываются:

- итоговая оценка ВКР;
- присуждение квалификации;
- особое мнение членов комиссии.

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Оценка результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен, возглавляемая главным экспертом. Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

Состав экспертной группы утверждается руководителем образовательной организации. Количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» – 3 человека.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

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

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена вышеперечисленных лиц, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чём главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Таблица 3 – Распределение баллов по критериям оценивания

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Проектирование и разработка информационных ресурсов	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	4,00
		Проектирование информационных ресурсов	10,00
		Разработка интерфейсов пользователя	10,00
		Использование системы контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки	2,00
		Интегрирование программного кода в соответствующую инфраструктуру	2,00
2	Разработка веб-приложения на стороне клиента (по выбору)	Разработка интерфейса пользователя для информационных ресурсов с использованием стандартов в области веб-разработки	2,00
		Создание структуры кода веб- страницы информационных ресурсов в соответствии с дизайн- макетом	16,00
		Создание программного кода на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков	4,00
3	Разработка веб-приложения на стороне клиента (по выбору)	Создание программного кода на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков	18,00
		Создание структуры кода веб- страницы информационных ресурсов в соответствии с дизайн- макетом	12,00
Итого			80,00

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение

задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы 4.

Таблица 4 – Перевод баллов в оценку

Оценка	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 11,99%	12,00% - 34,99%	35,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

Таким образом, получаем следующее распределение баллов.

Таблица 5 – Перевод баллов в оценку в соответствии с КОД

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Количество баллов	0,00 – 9,5	9,6-27,9	28,0-55,9	56,0-80,0

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

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

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

Статус победителя, призера чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и финала чемпионата высоких технологий по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

4.2 Оценка дипломной работы

4.2.1 Критерии оценки дипломной работы

- соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность;
- логическая последовательность изложения материала;
- необходимая глубина исследования и убедительность аргументации;
- конкретность представления практических результатов работы;
- соответствие оформления дипломной работы требованиям ГОСТ Р 705 -2008 и методическим рекомендациям по оформлению выпускных квалификационных работ.

4.2.2 Критерии оценки дипломной работы

- четкость и грамотность доклада;
- четкость, внятность, глубина ответов на вопросы присутствующих на заседании ГЭК;
- использование технических средств для сопровождения доклада.

4.2.3 Определение окончательной оценки

При определении окончательной оценки за защиту дипломного проекта (работы) учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- ответы на вопросы;

- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

«Отлично» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, во время доклада использует презентацию и наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;

- при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения, во время доклада использует презентацию и наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом проблемы, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- не носит исследовательского характера, не содержит анализа проблемы, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;

- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены презентация, наглядные пособия или раздаточный материал.

Общая оценка защиты выставляется на закрытом заседании ГЭК простым большинством голосов членов ГЭК. При равенстве голосов, решение принимает председатель ГЭК.

По результатам ГИА составляется отчет по итогам работы государственной экзаменационной комиссии за подписью председателя ГЭК.

5 ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственной итоговой аттестации, проводимой с применением механизма демонстрационного экзамена или защиты выпускной квалификационной работы, выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами.

Апелляция подается лично выпускником в апелляционную комиссию колледжа.

Апелляция о нарушении порядка проведения итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена подается непосредственно в день проведения до выхода их центра проведения экзамена. Апелляция о нарушении порядка проведения итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы подается непосредственно в день проведения защиты.

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 данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

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

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.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

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

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

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

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

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

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

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

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 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.

5.2 Порядок пересдачи Государственной итоговой аттестации

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 по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное аттестационное испытание (при его наличии), без отчисления из образовательной организации.

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.

Примерная тематика дипломных работ

1. Разработка веб - сайта.
2. Разработка интернет - портала.
3. Разработка веб - приложения.
4. Разработка интернет - магазина.

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

План проведения демонстрационного экзамена		
День экзамена	Время	Описание мероприятия
Дата:		
Подготовительный день	8:00 – 08:10	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена
	08:10 – 08:30	Проверка готовности проведения демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/неготовности
	08:30 – 08:45	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении
	08:45 – 09:00	Инструктаж экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	09:00 – 09:15	Регистрация участников ДЭ (поток 1)
	09:15 – 09:30	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	09:30 – 10:30	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы
	10:30 – 10:45	Регистрация участников ДЭ (поток 2)
	10:45 – 11:00	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	11:00 – 12:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы
Дата:		
День проведения экзамена	08:00 – 08:15	Ознакомление с заданием и правилами
	08:15 – 08:30	Брифинг
	08:30 – 10:15	Выполнение задания (поток 1)
	10:15 – 10:30	Перерыв, проветривание помещения
	10:30 – 12:15	Выполнение задания (поток 1)
	12:15 – 12:30	Ознакомление с заданием и правилами

12:30 – 12:45	Брифинг
12:45 – 14:30	Выполнение задания (поток 2)
14:30– 14:45	Перерыв, проветривание помещения
14:45 – 16:30	Выполнение задания (поток 2)
16:30 – 18:50	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей
18:50 – 19:50	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в ЦСО, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола

**Примерное задание для демонстрационного экзамена
по комплекту оценочной документации по специальности
09.02.09 «Веб-разработка»,
профильный уровень**

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице 6.

Таблица 6 - Продолжительность выполнения каждого модуля задания

Номер и наименование модуля задания	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Проектирование и разработка информационных ресурсов	1 ч. 30 мин.
Модуль № 2, Задание 1: Разработка веб-приложения на стороне клиента (по выбору)	1 ч. 00 мин.
Модуль № 2, Задание 2: Разработка веб-приложения на стороне клиента (по выбору)	1 ч. 00 мин.

Модуль № 1:

Проектирование и разработка информационных ресурсов

Задание 1: Описание предметной области:

Школа «Языковой портал» предоставляет возможность пройти обучение на платных курсах изучения иностранных языков. Клиенты выбирают курс и записываются на него, указав следующие данные: ФИО, телефон, адрес электронной почты, выбор курса. После чего менеджер школы уточняет детали, созвонившись с клиентом. После этого клиент производит оплату, предоставив платежный документ об оплате менеджеру. Менеджер записывает его на курс. После окончания курсов слушатель получает соответствующий сертификат. Менеджер ведет учет слушателей, списков групп, а также делает рассылку слушателям по электронной почте при переносе или отмене занятий.

Инструкция к выполнению практической части:

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

Задание 2: Требования к интерфейсам приложения

Главная страница

- девиз школы и кнопка «Записаться на бесплатный урок»;
- преимущества компании;
- слайдер с отзывами;
- контактная информация (адрес, телефон, адрес электронной почты) находится в подвале сайта;
- переход на страницу «Курсы».

Преимущества компании:

- 1 Курсы ведут квалифицированные педагоги, многие из которых имеют опыт работы за рубежом или являются носителями языка.
- 2 Возможность выбора удобного графика занятий в группах с комфортной наполняемостью (6-8 человек) или заниматься индивидуально.
- 3 Отсутствие скрытых платежей, гибкая система скидок.

Страница «Курсы».

Информация об актуальных курсах (название курса, примерная стоимость, краткая характеристика и изображение).

Калькулятор расчета примерной стоимости курса (выбор продолжительности занятия, количества занятий и тарифа (выгодный, комфортный, усиленный)).

Выгодный: Дешевле, но без отмен и переносов.

Комфортный: Дороже, но можно отменять уроки.

Усиленный: избранные преподаватели и сопровождение методиста.

Страница записи на бесплатный урок.

Клиенту необходимо предоставить возможность ввести ФИО, телефон (в формате +7(XXX)-XXX-XX-XX) и адрес электронной почты (формат электронной почты), выбор курса, согласие на обработку персональных данных. Кнопка «Записаться».

Инструкция к выполнению практической части:

- 1 На основании описания предметной области разработайте прототипы основных пользовательских интерфейсов приложения.
 - 2 Прототипы страниц и диаграммы необходимо загрузить на платформу контроля версий.
- Необходимые приложения: нет.

Модуль № 2, Задание 1:

Разработка веб-приложения на стороне клиента (по выбору)

Задание: Описание предметной области:

Сайт для школы ведущей курсы иностранных языков "Языковой портал". Главная страница содержит девиз школы и кнопку «Записаться на бесплатный урок», преимущества школы, слайдер с отзывами и ссылку для перехода на страницу «Курсы».

Преимущества компании:

- 1 Курсы ведут квалифицированные педагоги, многие из которых имеют опыт работы за рубежом или являются носителями языка.
- 2 Возможность выбора удобного графика занятий в группах с комфортной наполняемостью (6-8 человек) или заниматься индивидуально.
- 3 Отсутствие скрытых платежей, гибкая система скидок.

Страница «Курсы».

На странице расположена информация об актуальных курсах (наименование, примерная стоимость, краткая характеристика, изображение) и калькулятор расчета примерной стоимости курса (выбор продолжительности занятия, количества занятий и тарифа (выгодный, комфортный, усиленный). Контактная информация находится в подвале (адрес, телефон, адрес электронной почты).

Инструкция к выполнению практической части:

- 1 Вам необходимо использовать все имеющиеся навыки в дизайне и верстке чтобы сверстать все страницы сайта.
- 2 Используйте анимацию для привлечения внимания посетителя к акцентам и основным объектам приложения.

Необходимые приложения: файлы с данными для расчета примерной стоимости курса, данные о курсах, папка с медиа.

Модуль № 2, Здание 2:

Разработка веб-приложения на стороне клиента (по выбору)

Задание: Страница записи на бесплатный урок.

На данной странице необходимо предусмотреть добавление данных в базу. Клиенту необходимо предоставить возможность ввести ФИО (символы кириллицы и пробелы), телефон (в формате +7(XXX)-XXX-XX-XX), адрес электронной почты (формат электронной почты) и выбор курса. Все поля обязательны для заполнения. Ошибки валидации должны отображаться на форме. По кнопке «Записаться» данные должны заносятся в базу, если поля прошли валидацию.

Инструкция к выполнению практической части:

- 1 Добавить страницу «Запись на бесплатный урок».
- 2 Разработайте базу данных с учетом особенностей предметной области сайта.
- 2 Реализовать запись на бесплатный урок клиента (валидация полей на стороне клиента). Все поля обязательны для заполнения. Ошибки валидации должны отображаться на форме.
- 3 Заказчик хочет, чтобы сайт был современный и энергичный, а также удобный, простой и

не менял свои качества при различных разрешениях экрана.

Необходимые приложения: файлы с данными для расчета примерной стоимости курса, данные о курсах, папка с медиа.