

САРАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация
Разработчик веб и мультимедийных приложений

Уровень подготовки базовый

Форма обучения очная

Программа государственной итоговой аттестации для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09 декабря 2016г.

Программа:
согласована с представителями работодателей:

(должность)

(Ф.И.О)

(должность)

(Ф.И.О)

обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры информационных технологий от 04 марта 2020г., протокол № 7.

одобрена Научно-методическим советом института от 11 марта 2020г., протокол № 9

© Саранский кооперативный институт (филиал), 2020

© Таратынова Н.И., 2020

Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
3. ФОРМЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
4. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ ДОКУМЕНТОВ, ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
5. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ К ПОТРЕБНОСТЯМ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основной профессиональной образовательной программы, является обязательной.

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации, в том числе:

□ к содержанию и формам проведения государственной итоговой аттестации;

□ оценочным критериям уровня знаний выпускника;

□ условиям подготовки и процедуре проведения государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ; Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования; Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. № 968, Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1547; Положением о порядке организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ от 16.05.2016г. № 440-од); Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Российском университете кооперации (Приказ от 15.01.2018 № 01-04/06); Положением о выпускной квалификационной работе по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ от 22.08.2018 г. № 0104/628).

Программа государственной итоговой аттестации устанавливает требования, содержание и процедуру подготовки и проведения итоговой государственной аттестации обучающихся очной формы обучения, завершающих обучение в 2024 году.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2019 года № 1547 и Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Российском университете кооперации (Приказ от 15.01.2018 № 01-04/06); итоговая государственная аттестация выпускников проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы - дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися основной профессиональной

образовательной программы среднего профессионального образования. Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования соответствующей требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а так же выявлению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией, порядок формирования и работы которой предусмотрен Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Российском университете кооперации (Приказ от 15.01.2018 № 01-04/06);

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников образовательной организации и лиц, приглашенных из сторонних организаций: педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников, экспертов союза «Агентства развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»;

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем государственной экзаменационной комиссии образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

□ руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

□ представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

Ректор Университета является заместителем председателя. Из числа членов государственной комиссии назначается секретарь. Секретарь

Государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам (дипломным проектам), а так же критерии оценки знаний доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выпускник освоивший образовательную программу, по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование должен обладать следующими **общими компетенциями**:

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.

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 языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

ВД 05 Проектирование и разработка информационных систем:

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

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

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

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

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

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

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

ВД 08. 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 09 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 вебприложений 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".

3. ФОРМЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Сроки проведения ГИА регламентируются в календарном графике учебного процесса.

В соответствии с ФГОС СПО и учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование объем времени для очной формы обучения определяется следующим образом:

- объём времени на подготовку и защиту квалификационной работы - 6 недель;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации:
с 11.05. 24 по 21.06.24 - подготовка квалификационной работы, в том числе:
 - прохождение нормоконтроля;
 - получение отзыва у руководителя квалификационной работы;
 - рецензирование работы и допуск к защите;
 - индивидуальные консультации; с 08.06.24 по 21.06.24:

- защита выпускной квалификационной работы;
- проведение демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills.

4. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ ДОКУМЕНТОВ, ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

а) нормативные правовые документы:

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изменениями и дополнениями). www.standartgost.ru
2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005. Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью. www.standartgost.ru
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 12182-2002. Информационная технология. Классификация программных средств. 2002 г. www.standartgost.ru
4. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. 2009 г. www.standartgost.ru
5. ГОСТ 28195-89. Оценка качества программных средств. Общие положения. 2001 г. www.standartgost.ru
6. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы. www.standartgost.ru

б) основная литература:

1. Грекул В. И. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Г.А. Левочкина. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 385 с. ЭБС Юрайт Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/446836>

в) дополнительная литература

1. Максимов Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем [Электронный ресурс]: учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И.

Попов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 511 с. – ЭБС Znanium.com
Режим доступа: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1079429>

2. Жуков Р. А. Язык программирования Python: практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.А. Жуков. – М.: ИНФРАМ, 2020. – 216 с. + Доп. материалы. – ЭБС Znanium.com
Режим доступа: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1044193>
3. Ткаченко О. Н. Взаимодействие пользователей с интерфейсами информационных систем для мобильных устройств: исследование опыта [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ткаченко О.Н. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2020. – 152 с. – ЭБС Znanium.com
Режим доступа: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1045717>

Современные профессиональные базы данных (СПБД):

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» - http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6.
2. База данных для IT-специалистов (крупнейший в Европе ресурс)-
<https://habr.com/>.
3. Издательство «Открытые системы» - <http://www.osp.ru/>.
4. Центр информационных технологий МГУ - <http://www.citforum.ru>.
5. База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» -
<http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/>.

Поисковые системы:

Yandex, Google, Rambler, Yahooидр.

Электронно-библиотечные системы:

1. Электронная библиотечная система BOOK.ru
2. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM
3. Электронно-библиотечная система «Айбукс.ру»
4. Электронно- библиотечная система IPRbooks
5. Электронная библиотека Издательского центра «Академия»
6. Электронно-библиотечная система «РУКОНТ»

5. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ К ПОТРЕБНОСТЯМ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.

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

При проведении государственной итоговой аттестации институтом обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

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

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

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости

предоставляется увеличивающее устройство; задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения

итоговой аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

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

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры индивидуального пользования; по их желанию итоговый экзамен может проводиться в письменной форме;

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

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию итоговый экзамен может проводиться в устной форме.

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

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) являются частью примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения видов деятельности:

ВД 05 Проектирование и разработка информационных систем;
ВД 08 Разработка дизайна веб-приложений;
ВД 09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ВД 05 Проектирование и разработка информационных систем:

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

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

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

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

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

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

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

ВД 08 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 09 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 вебприложений 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".

Продолжительность государственной итоговой аттестации – 6 недель, в том числе:

подготовка к государственной итоговой аттестации – 4 нед.,

демонстрационный экзамен – 1 нед., защита дипломного

проекта – 1 нед.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ПОРЯДОК ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Для разработки фондов оценочных средств к демонстрационному экзамену руководствуемся:

- стандартами Ворлдскиллс;
- процедурами аттестации выпускников Центрами оценки квалификаций, другими элементами оценки квалификаций, действующими на рынке труда.

| | | | |
|--|--|--|---------------------------|
| Квалификация в соответствии с ФГОС СПО | Профессиональный стандарт (ПС) | Квалификация, на соответствие с которой проводится независимая оценка квалификации (НОК) | Компетенция Ворлдскиллс** |
| <u>Разработчик веб и мультимедийных приложений</u> | 06.035 «Разработчик WEB и мультимедийных приложений» | – | Веб-дизайн и разработка |

Соответствие профессиональных компетенций видам деятельности профессиональных стандартов

| | |
|--|--|
| ФГОС СПО | Профессиональный стандарт, обобщенные трудовые функции (ОТФ) 06.035 «Разработчик WEB и мультимедийных приложений» |
| Выпускник по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование готовится к следующим видам деятельности: | |
| ВД 05 Проектирование и разработка информационных систем: ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. | Обобщенная Трудовая Функция А А/ 01.3 Проверка и отладка программного кода А/ 02.4 Работа с системой контроля версий А/ 04.4 Кодирование на языках вебпрограммирования А / 09.4 Регистрация и обработка запросов заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием Обобщенная трудовая функция В В/ 01.5 Сбор предварительных данных для выявления требований к ИР В/ 02.5 Определение первоначальных требований заказчика к ИР и возможности их реализации В/ 03.5 Планирование коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов |

| | |
|---|---|
| <p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> <p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p> | <p>организации</p> <p>В/ 04.5 Проектирование разделов ИР В/ 06.5 Тестирование интеграции ИР с внешними сервисами и учетными системами с использованием взаимодействия компонентов распределенной системы В/ 09.5 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы сайта</p> <p>В/ 10.5 Регистрация и обработка запросов заказчика в службе технической поддержки</p> <p>В/ 11.5 Разработка процедур интеграции программных модулей</p> <p>В/ 12.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта</p> |
| <p>ВД 08 Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p> <p>ПК 8.2. Формировать требования к дизайну вебприложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p> <p>ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна вебприложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.</p> | <p>Обобщенная Трудовая Функция А</p> <p>А/ 02.4 Работа с системой контроля версий</p> <p>Обобщенная трудовая функция В</p> <p>В/ 01.5 Сбор предварительных данных для выявления требований к ИР</p> <p>В/ 02.5 Определение первоначальных требований заказчика к ИР и возможности их реализации</p> <p>В/ 03.5 Планирование коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации</p> <p>В/ 04.5 Проектирование разделов ИР В/ 05.5 Установка и настройка прикладного программного обеспечения и модулей В/ 11.5 Разработка процедур интеграции программных модулей</p> <p>В/ 12.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта</p> |

| | |
|---|--|
| ВД 09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений: ПК 9.1. Разрабатывать | Обобщенная Трудовая Функция А А/ 01.3 Проверка и отладка программного кода А/ 02.4 Работа с системой контроля версий |
|---|--|

| | |
|--|---|
| <p>техническое задание на вебприложение в соответствии с требованиями заказчика. ПК 9.2. Разрабатывать вебприложение в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя вебприложений в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения.</p> <p>ПК 9.6. Размещать вебприложения в сети в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.</p> <p>ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.</p> <p>ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p> <p>ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению вебприложений в информационнотелекоммуникационной сети "Интернет".</p> | <p>А/ 03.4 Верстка страниц ИР</p> <p>А/ 04.4 Кодирование на языках вебпрограммирования</p> <p>А/ 05.4 Тестирование ИР с точки зрения логической целостности (корректность ссылок, работа элементов форм) А/ 06.4 Тестирование интеграции ИР с внешними сервисами и учетными системами А /07.4 Проведение работ по резервному копированию ИР</p> <p>А /08.4 Управление доступом к данным и установка прав пользователей ИР</p> <p>А / 09.4 Регистрация и обработка запросов заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием Обобщенная трудовая функция В</p> <p>В/ 01.5 Сбор предварительных данных для выявления требований к ИР</p> <p>В/ 02.5 Определение первоначальных требований заказчика к ИР и возможности их реализации</p> <p>В/ 03.5 Планирование коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации</p> <p>В/ 04.5 Проектирование разделов ИР В/ 05.5 Установка и настройка прикладного программного обеспечения и модулей В/ 06.5 Тестирование интеграции ИР с внешними сервисами и учетными системами с использованием взаимодействия компонентов распределенной системы В/ 07.5 Проведение и регламентация</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | <p>работ по резервному копированию и развертыванию резервной копии ИР В/ 08.5 Управление доступом к данным и определение уровней прав пользователей ИР В/ 09.5 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы сайта В/ 10.5 Регистрация и обработка запросов заказчика в службе технической поддержки В/ 11.5 Разработка процедур интеграции программных модулей В/ 12.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонент и</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | верификации выпусков программного продукта |
|--|---|

2.2. Программа проведения демонстрационного экзамена

Программа ГИА предусматривает для выпускников демонстрационный экзамен.

Для демонстрации определённого вида профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС и профессиональных стандартов с применением практических навыков, заключающихся в проектировании, разработке, выполнении работ по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям, обучающемуся необходимо выполнить практические задания.

Задания формируются в соответствии со специфическими для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование профессиональными компетенциями, умениями и практическим опытом с учетом трудовых функций профессиональных стандартов.

Практические задания разработаны в соответствии с объектами и видами профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся.

2.2.1. Продолжительность выполнения заданий демонстрационного экзамена

Продолжительность выполнения заданий демонстрационного экзамена - 3 часа.

2.2.2. Условия выполнения заданий демонстрационного экзамена

Для выполнения задания необходимо соблюдение следующих условий:

- наличие аудитории с количеством рабочих мест не менее числа экзаменуемых;
- наличие нормативной, справочной и иной литературы, допущенной к использованию на демонстрационном экзамене.
- наличие оборудования и инструментов, согласно инфраструктурного листа.

2.2.3. Система оценивания выполнения заданий демонстрационного экзамена

Оценивание выполнения заданий осуществляется на основе следующих принципов:

- соответствия содержания заданий ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, учёта требований профессиональных стандартов и работодателей;

- достоверности оценки – оценка выполнения заданий должна базироваться на общих и профессиональных компетенциях экзаменуемых, реально продемонстрированных в моделируемых профессиональных ситуациях в ходе выполнения практико-ориентированного профессионального задания;

- адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

- надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных (в рамках различных этапов) оценках компетенций экзаменуемых;

- комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции экзаменуемых;

- объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений членов государственной экзаменационной комиссии.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод экспертной оценки;
- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов;
- метод перевода сводных баллов в оценку.

Результаты выполнения практических заданий оцениваются с использованием следующих групп целевых индикаторов: основных и штрафных.

При оценке заданий используются следующие основные процедуры:

- процедура начисления основных баллов за выполнение заданий;
- процедура начисления штрафных баллов за нарушения при выполнении заданий;
- процедура формирования сводных результатов; процедура перевода результатов в оценку.

Результаты выполнения заданий оцениваются по 100-балльной шкале.

Оценивание выполнения заданий может осуществляться в соответствии со следующими целевыми индикаторами:

а) основные целевые индикаторы:

- качество выполнения отдельных задач задания;
- качество выполнения задания в целом;
- скорость выполнения задания (в случае необходимости применения),

б) штрафные целевые индикаторы:

- нарушение условий выполнения задания;
- негрубые нарушения технологии выполнения работ.

Значение штрафных целевых индикаторов уточняется по каждому конкретному заданию.

Оценка за демонстрационный экзамен определяется суммированием баллов, полученных экзаменуемым.

Процедура перевода общего количества набранных баллов в оценку осуществляется исходя из следующих критериев:

| Количество набранных баллов | Оценка |
|-----------------------------|-----------------------|
| набрано 50 баллов и менее | «неудовлетворительно» |
| набрано от 51 до 68 баллов | «удовлетворительно» |
| набрано от 69 до 84 баллов | «хорошо» |
| набрано от 85 до 100 баллов | «отлично» |

2.2.4. Примеры заданий для демонстрационного экзамена

Типовое практическое профессиональное задание для проведения демонстрационного экзамена включает

Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации № 1.3 по компетенции №17 «Веб-дизайн и разработка» типовое задание

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
3. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 3 ч.

ФОРМА УЧАСТИЯ

Индивидуальная

2. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в Таблице 1.

Таблица 1

| № п/п | Критерий | Модуль в котором использов | Время на выполнение | Проверяемые разделы WSSS | Баллы | | |
|-------|--|----------------------------|---------------------|--------------------------|------------|-------------|-----------|
| | | | | | Судейская | Объективная | Общая |
| 1 | Организация работы и управление | 1,2 | 1,5 | 1 | 1,5 | 0,5 | 2,00 |
| 2 | Коммуникация и навыки межличностного общения | 1,2 | 1,5 | 2 | 2,00 | 0,00 | 2,00 |
| 3 | Программирование на стороне клиента | 2 | 1,5 | 5 | 1.00 | 9.00 | 10.00 |
| 4 | Программирование на стороне сервера | 1 | 1,5 | 6 | 0.00 | 10.00 | 10.00 |
| | Итого | | | | 4,5 | 19,5 | 24 |

Модули с описанием работ Модуль

1:

Введение

Ваша задача разработать мини-форум для одной газеты.

Вам предоставляются заранее сверстанные макеты всех страниц сайта.

Вам необходимо реализовать следующий функционал:

- Регистрация, авторизация и выход пользователей

Разграничение пользователей по ролям (администратор и пользователь)

- Создание и просмотр тем
- Возможность оставлять ответы в тему
- Административная панель с возможностью просмотра (тем,

пользователей)

Время на выполнение: 1,5ч.

описание проекта и задач Регистрация

Пользователи должны иметь возможность зарегистрироваться на форуме. Для этого им требуется ввести следующие данные на форме регистрации:

- Email - обязательное поле, уникальный email
- Имя - обязательное поле
- Фамилия - обязательное поле
- Пароль - обязательное поле

Данные с формы должны валидироваться на стороне сервера и в случае ошибки валидации необходимо отобразить соответствующие ошибки на форме. Все зарегистрировавшиеся пользователи должны автоматически получать роль пользователя.

Авторизация

Пользователи должны иметь возможность авторизоваться на форуме используя email и пароль. Все ошибки валидации должны отображаться.

Выход

Авторизовавшиеся пользователи должны иметь возможность выйти из форума нажав на кнопку выхода в меню навигации. **Просмотр своих тем**

Пользователь должен иметь возможность просмотреть свои темы. Для этого ему необходимо перейти в раздел своих тем.

На странице своих тем пользователь должен видеть список своих тем, отсортированный в следующем порядке:

1. Темы, которые ожидают модерацию
2. Темы, которые прошли модерацию
3. Темы, которые были отклонены

Каждая тема должна включать в себя: название, текст, статус, дату создания в формате дд-мм-гггг чч:мм:сс

Создание новой темы

Пользователь должен иметь возможность создать новую тему. Для этого ему необходимо выбрать создание новой темы в разделе своих тем.

На форме создания темы необходимо заполнить следующие поля:

- Название - обязательное поле
- Текст - обязательное поле

В случае ошибок валидации необходимо отобразить сообщения об ошибках.

Созданная тема должна иметь дату и время создания. Только что созданная тема должна отображаться у пользователя в списке его тем и у администратора в разделе модерации тем.

Главная страница На главной странице должны выводиться все темы из системы, которые прошли модерацию. У каждой темы необходимо отобразить название, краткий текст и кол-во ответов в теме.

Просмотр записи

Пользователи должны иметь возможность просматривать темы. На странице с темой должна присутствовать следующая информация:

- Название
- Дата создания темы в формате гггг-мм-дд чч:мм
- Текст

- Ответы к теме

Авторизованный пользователь должен иметь возможность оставлять ответы под темой.

Ответы

Каждый ответ в теме должен отображать следующую информацию

- Текст ответа
- Имя пользователя
- Дату и время в формате дд.мм.гггг чч:мм

Ответы к записи должны быть отсортированы по новизне (сначала новые).

Функционал администратора Просмотр списка тем

На данной странице должны выводиться все темы, которые присутствуют в системе.

Список тем должен быть отсортирован в следующем порядке:

1. Новые темы, которые ожидают модерацию
2. Одобренные темы
3. Отклоненные темы

Администратор может одобрить тему, тогда тема появляется на главной странице.

Администратор может отклонить тему, тогда тема не появляется на главной странице.

Просмотр списка пользователей

На данной странице должны выводиться все пользователи.

Администратор должен иметь возможность заблокировать или разблокировать пользователя. Заблокированные пользователи не должны иметь возможности создавать тему и оставлять ответы.

Инструкции для участника

Ваша работа должна быть доступна по адресу: <http://xxxxxx-m1.wsr.ru>, где xxxxxx - ваш логин

Создайте учетную запись администратора со следующими учетными данными:

- Логин: forum
- Пароль: FM40

Вам предоставляются следующие конфигурации РНР Фреймворков:

- Laravel 6.4.0
- Yii 2.0.29

Вы можете использовать любой из предоставленных Фреймворков.

Модуль 2:

Введение

К вам обратилась компания по разработке игр для веб-сайтов. Компания просит помочь в разработке веб-игры. Вам предоставляется вся необходимая верстка. Ваша задача – только клиентское программирование. Время на выполнение: 1,5ч. **описание проекта и задач**

Экран входа

При открытии игры должен быть отображен экран входа в игру. На данном экране присутствует поле для указания вашего имени и кнопка входа.

Если имя пользователя не указано, то кнопка должна быть не активна. Когда имя пользователя будет заполнено кнопка должна стать активной.

В поле для имени игрока должно быть указано имя последнего игрока, который играл в игру (даже после перезагрузки страницы). Если никто еще не играл в игру, то поле должно быть пустым.

При клике на кнопку входа экран должен смениться на игровой.

Игровой экран

На игровом экране находится имя пользователя, которое должно корректно отображаться, секундомер (начинает считать с 00:00), который должен быть запущен при старте игры, счетчик жизней (при старте у игрока есть 3 жизни) и счетчик пойманных предметов.

На игровом поле есть корзина, в которую нужно ловить падающие фрукты.

При старте игры корзина должна находиться снизу по центру.

В процессе игры должны появляться фрукты (1 фрукт каждую секунду).

Фрукты должны падать вниз с разной скоростью.

Игрок должен иметь возможность управлять корзиной с помощью стрелок влево и вправо.

Корзина не должна выходить за пределы игровой зоны.

Если фрукт достигает земли (нижняя граница экрана), то у пользователя отнимаются жизни.

Если удерживать «пробел», то все фрукты, присутствующие на экране будут считаться собранными. Этот процесс может быть активен не дольше 4 секунд. После этого нужно 5 секунд на восстановление.

Постарайтесь отобразить процесс «автоматического сбора».

Должна быть возможность поставить игру на паузу нажав кнопку ESC. Повторное нажатие должно продолжить игру. Во время паузы все интерактивные действия (анимация, секундомер, фрукты, корзина) должны быть приостановлены.

Когда жизни будут равны нулю, то игра должна закончиться и должен отобразиться экран с результатами.

Экран с результатами

На экране с результатами необходимо отобразить время, которое игрок продержался в игре и кол-во собранных фруктов. Если игрок продержался дольше 10 секунд, то должно отобразиться сообщение о выигрыше, иначе о проигрыше.

На экране с результатами есть кнопка «Играть сначала» при клике на которую игра должна перезапуститься. **Инструкции для участника**

Работа должна быть доступна по адресу: <http://xxxxxxx-m2.wsr.ru>, где xxxxxx – ваш логин

Вы можете использовать библиотеку jQuery.

2.3. Порядок организации подготовки и защиты дипломного проекта

2.3.1 Требования к структуре и содержанию дипломного проекта

Работа по подготовке и написанию дипломного проекта ведутся обучающимся под руководством назначенного руководителя в течение последнего года обучения. Темы выпускной квалификационной работы должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) является обязательной частью государственной итоговой аттестации, способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

В зависимости от осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования и в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования ВКР выполняется в следующих видах:

Дипломная работа, дипломный проект - для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена.

Темы выпускных квалификационных работ определяются образовательной организацией. Темы ВКР должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практикоориентированный характер. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться:

на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсового проекта, если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля; на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Студенту предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки ВКР студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за студентами тем ВКР, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом Университета.

ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсового проекта.

Выполненная ВКР в целом должна: соответствовать разработанному заданию;

включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения; продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС.

ВКР может носить практический или опытно-экспериментальный характер, в отдельных случаях может быть выполнена дипломная работа теоретического характера.

Объем ВКР должен составлять не менее 30, но не более 65 страниц печатного текста (приложение в общий объем работы не входит). ВКР, носящая практический характер, имеет следующую структуру:

введение, в котором раскрываются актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи работы, объект, предмет и методы исследования; теоретическая часть, в которой содержатся теоретические основы разрабатываемой темы; практическая часть, которая состоит из проектирования, описания его

реализации, оценки результативности; заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных

результатов; список используемой

литературы; приложения.

ВКР, носящая опытно-экспериментальный характер, состоит из: введения, в котором раскрываются актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи эксперимента, объект, предмет и методы исследования, гипотеза, определяется база исследования; теоретической части, в которой даны история вопроса, уровень

разработанности проблемы в теории и практике; практической части, в которой представлены план проведения эксперимента, характеристики методов экспериментальной работы, основные этапы эксперимента (констатирующий, формирующий, контрольный), анализ результатов опытно-экспериментальной работы; заключения, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных

результатов; списка используемой

литературы; приложений.

ВКР, носящая теоретический характер, состоит из: введения, в котором раскрываются актуальность и значение темы, определяется предмет и объект исследования, формулируются цели, задачи и методы исследования; теоретической части, в которой даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике посредством глубокого сравнительного анализа литературы, обоснование проблемы; заключения, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных

результатов; списка используемой

литературы; приложений.

2.15. ВКР должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001.

2.16. Список литературы содержит все использованные автором источники, правовые и нормативные документы. Каждый включенный в список источник должен иметь отражение в тексте ВКР.

2.17. В качестве приложения могут быть представлены; графический материал, таблицы, формулы, карты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал.

2.18. Титульный лист ВКР, задание на ВКР с Календарным планом выполнения ВКР разрабатываются в соответствии с установленными шаблонами.

Содержанием дипломного проекта является разработка изделия или продукта творческой деятельности. По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и практической части. В пояснительной записке дается теоретическое, а в необходимых *случаях* и расчетное, обоснование создаваемых изделий или продуктов творческой деятельности. Структура и содержание пояснительной записки определяются в зависимости от профиля специальности и темы дипломного проекта. Объем пояснительной записки должен составлять не менее 10 страниц печатного текста.

В практической части созданные изделия или продукты творческой деятельности предоставляются в виде готовых изделий, художественных произведений, картин, сценариев, чертежей, схем, графиков, диаграмм и т.п. в соответствии с видами профессиональной деятельности и темой дипломного проекта.

ВКР подлежат обязательному рецензированию с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника.

Рецензия должна включать: заключение о соответствии ВКР заявленной теме и заданию на нее;
оценку качества выполнения каждого раздела ВКР; оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы; общую оценку качества выполнения ВКР.

Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

Вопрос об утверждении ВКР решает руководитель образовательной программы (руководитель структурного подразделения, реализующего образовательную программу).

ВКР подлежит защите на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

Руководство подготовкой выпускной квалификационной работы

В обязанности руководителя выпускной квалификационной работой входят:

разработка задания на подготовку ВКР; разработка совместно с обучающимися плана ВКР;
оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР; консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР; оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников; контроль хода выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения

руководителем и обучающимся хода работ; оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР; предоставление письменного отзыва на ВКР.

Задание для каждого обучающегося разрабатывается в соответствии с утвержденной темой. В отдельных случаях допускается выполнение ВКР группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

Задание на ВКР выдается обучающемуся до начала производственной практики (преддипломной).

В обязанности консультанта ВКР входят: руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса; оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса; контроль хода выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса.

Руководитель проверяет ВКР, в том числе на процент заимствований в системе «Антиплагиат», составляет о ней письменный отзыв, оценивает степень самостоятельности и творческого подхода, и, при соответствии требованиям, предъявляемым к написанию, ставит свою визу на титульном листе работы. При коллегиальном руководстве ВКР в отзыве руководителя может учитываться особое мнение консультанта.

Хранение выпускной квалификационной работы

После прохождения процедуры защиты ВКР вместе с рецензией и отзывом сдаются в архив Университета, института (филиала), филиала в установленном порядке. Для формирования единого электронного архива ВКР выпускников университета электронные копии текстов защищенных работ вносятся в электронную базу. Сроки хранения ВКР в архиве определены Номенклатурой дел Университета. По истечении срока хранения ВКР уничтожается в соответствии с локальными нормативными актами Университета. Лучшие выпускные квалификационные работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий. Изделия и продукты творческой деятельности по решению государственной экзаменационной комиссии могут не подлежать хранению.

2.3.2 Требования к оформлению дипломного проекта

1. Дипломный проект оформляется в соответствии ГОСТ 7.32-2001.

2. К защите принимаются только сброшюрованные в твердом переплете работы. **Дипломный проект** должен быть выполнен с использованием компьютера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, шрифт - Times New Roman, размер 14, полужирный шрифт не применяется.

3. Текст **дипломного проекта** следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - не менее 10 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм (ГОСТ 7.32-2001, в ред. Изменения № 1 от 01.12.2005 г., ИУС № 12^2005)

4. «ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ» выпускной квалификационной работы **дипломного проекта** по программам среднего профессионального образования оформляется согласно приложению 1.

5. «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных частей дипломного проекта. Заголовки структурных частей следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

6. Главы должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей магистерской диссертации и записываться с абзацного отступа. После номера главы ставится точка и пишется название главы. «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» не нумеруются как главы.

7. Параграфы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы. Номер параграфа должен состоять из номера главы и номера параграфа, разделенных точкой. Заголовки параграфов печатаются строчными буквами (кроме первой прописной).

8. Нумерацию сносок следует начинать заново на каждой странице, шрифт 12.

9. Графики, схемы, диаграммы располагаются в дипломном проекте непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы). Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек: и содержит слово «Рисунок» без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака Ж Например: Рисунок 1. Название рисунка.

10. Таблицы располагаются в дипломном проекте непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы). Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы.

11. Приложения должны начинаться с новой страницы в порядке появления ссылок на них в тексте и иметь заголовки с указанием слова «Приложение», его порядкового номера и названия. Порядковые номера

приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

12. Страницы в дипломном проекте следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Каждую главу работы следует начинать с новой страницы; параграфы на составные части не подразделяются.

Приложения не входят в установленный объем- дипломного проекта, хотя общая нумерация страниц их охватывает.

13. Законченный дипломный проект подписывается обучающийся на первом и последнем листе текста «Заключение», с указанием даты представления работы на кафедру. На лицевой обложке переплета (в правом верхнем углу) делается наклейка: ФИО обучающегося и научного руководителя.

Дипломный проект представляется на кафедру в печатном виде в твердом переплете в одном экземпляре, а также в электронном виде.

2.3.3. Порядок защиты выпускной дипломного проекта

Защита является завершающим этапом выполнения обучающимся выпускной квалификационной работы. К защите выпускной квалификационной работы допускаются лица, завершившие полный курс обучения, успешно прошедшие процедуру демонстрационного экзамена в соответствии с ФГОС СПО и представившие выпускную квалификационную работу с отзывом руководителя в установленный срок.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится не более 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем Государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами ГАК и включает в себя доклад обучающегося (не более 15 минут), зачитывание отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося, а также выступления руководителя выпускной квалификационной работы и рецензента, если они присутствуют на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей:

ПМ.01 Проектирование и разработка информационных систем

ПМ.02 Разработка дизайна веб приложений

ПМ.03 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Ответы оцениваются по пятибалльной системе.

2.3.4 Тематика дипломных проектов по профессиональным модулям

Тематика ВКР для квалификации
«Разработчик web и мультимедийных приложений»

ПМ.01 Проектирование и разработка информационных систем

1. Разработка автоматизированной информационной системы резервирования авиабилетов
2. Разработка WEB-сайта биржи труда
3. Разработка WEB-сайта магазина бытовой техники
4. Разработка автоматизированной информационной системы городского управления пассажирского транспорта
5. Разработка WEB-сайта сети магазинов компьютерной фирмы
6. Разработка автоматизированной информационной системы для администрации гостиницы
7. Разработка WEB-сайта справочной службы
8. Разработка автоматизированной информационной системы склада магазина канцелярских товаров
9. Разработка WEB-сайта организации
10. Разработка автоматизированной информационной системы магазинов строительных материалов
11. Разработка автоматизированной информационной системы учета оценок студентов
12. Разработка автоматизированной информационной системы учета пациентов в учреждении здравоохранения
13. Разработка автоматизированной информационной системы фармацевтической организации
14. Разработка автоматизированной информационной системы учета автомобилей на автостоянке
15. Разработка информационной системы для автомагазина.

16. Электронная коммерция и Интернет-технологии в торговле. Компонента «1С: Предприятие: Web-расширение»
17. Автоматизация документооборота предприятия с использованием автоматизированной информационной системы «1С: Аналитика Документооборот»
18. Разработка системы автоматизации документооборота в организациях потребительской кооперации
19. Разработка автоматизированных информационных систем электронной коммерции в торговых организациях потребительской кооперации
20. Разработка автоматизированных информационных систем электронной коммерции в торговых организациях малого и среднего бизнеса
21. Разработка автоматизированных информационных систем экономического анализа в системе потребительской кооперации
22. Разработка автоматизированных информационных систем экономического анализа на предприятиях малого и среднего бизнеса
23. Разработка автоматизированных информационных систем в организациях службы быта и ЖКХ
24. Разработка автоматизированных информационных систем на предприятиях обеспечения телекоммуникаций и связи
25. Разработка программного модуля биллинговой системы
26. Разработка автоматизированной информационной системы учета клиентов организации
27. Разработка автоматизированной информационной системы учета абонентов
28. Разработка информационной системы сервисного центра
29. Проектирование программного модуля для автоматизации работы с клиентами
30. Разработка автоматизированного рабочего места сотрудника отдела кадров
31. Разработка Web-приложения для предоставления услуг отслеживания состояния охранной системы предприятия

ПМ.02 Разработка дизайна веб приложений

32. Разработка WEB-сайта биржи труда
33. Разработка WEB-сайта магазина бытовой техники
34. Разработка WEB-сайта сети магазинов компьютерной фирмы

35. Разработка WEB-сайта справочной службы
36. Разработка WEB-сайта организации
37. Электронная коммерция и Интернет-технологии в торговле. Компонента «1С: Предприятие: Web-расширение»
38. Разработка Web-приложения для предоставления услуг отслеживания состояния охранной системы предприятия
39. Проектирование пользовательского интерфейса web-приложения
40. Разработка и создание интернет – сайта
41. Дизайн-проект web-сайта российского университета кооперации
42. Дизайн-проект web-сайта организации потребительской кооперации

ПМ.03 Проектирование, разработка и оптимизация вебприложений

43. Разработка системы автоматического восстановления сайта при несанкционированном изменении PHP-скриптов
44. Разработка Web-приложений на основе Flash-технологий
45. Разработка клиент-серверного приложения «Управление списком задач» для платформы Android
46. Разработка веб-приложения для информационного обеспечения учебного процесса
47. Разработка интернет магазина продажи комплектующих товаров на PHP
48. Разработка интернет магазина продажи компьютеров.
49. Разработка образовательного портала по технологии ASP.Net.
50. Разработка информационного сайта туристического агентства.
51. Разработка сайта со встроенной автоматизированной системой создания расписания
52. Разработка и внедрение автоматизированного рабочего места для специализированного документооборота персональных данных
53. Разработка информационного сайта фирмы по продаже строительных материалов.
54. Разработка Web – интерфейса для системы компьютерной верстки.
55. Разработка тестовой программы для сайта.
56. Разработка web- интерфейса анализа отказов компьютерной локальной сети.
57. Разработка информационного сайта.

58. Разработка информационного сайта обзор премьер в городских кинотеатрах.

59. Разработка шаблона портала аттестации преподавателя.

60. Разработка лендинговой страницы по продаже мобильных устройств

2.3.5 Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы

Предусмотрена единая оценка по государственной итоговой аттестации, формируемая исходя из результатов демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. При этом оценка по дипломному проекту может изменить оценку по демонстрационному экзамену, но не более чем на 1 балл. Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в день защиты дипломного проекта после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

При определении окончательной оценки по защите дипломной работы (дипломного проекта) учитываются:

- доклад обучающегося по каждому разделу работы;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя; оценка рецензента.

Критерием оценки дипломного проекта является установленная комиссией степень освоения профессиональных компетенций, соответствующих теме работы.

| № п/п | Наименование компетенции (группы компетенций) | Показатель и оценивания | Критерии оценивания | Максимальный балл |
|-------|---|---|---|-------------------|
| 1. | 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. | Содержание выпускной квалификационной работы 10 баллов | Соответствие структуры и содержания работы требованиям ФГОС и Метод. Рекомендаций | 1 |
| | | | Полнота раскрытия темы работы | 1 |
| | | | Глубина анализа источников по теме исследования | 1 |

| | | |
|--|--|---|
| <p>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.</p> | Соответствие результатов ВКР поставленным цели и задачам | 1 |
| | Исследовательский характер работы | 1 |
| | Практическая направленность работы | 1 |
| | Самостоятельность подхода в раскрытии | 1 |

| | | |
|---|--|---|
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Использовать</p> | темы, наличие собственной точки зрения | |
| | Соответствие современным нормативным правовым документам | 1 |
| | Правильность выполнения расчетов | 1 |

| | | |
|--|-------------------------------|----------|
| <p>информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:</p> <p>ВД 05 Проектирование и разработка информационных систем: ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p> <p>ВД 08. Разработка дизайна веб-приложений: ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с</p> | <p>Обоснованность выводов</p> | <p>1</p> |
|--|-------------------------------|----------|

| | | | | |
|----|--|---|---|---|
| | <p>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.</p> <p>ВД 09 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 вебприложений 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".</p> | | | |
| 2. | <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> | <p>Оформление ВКР 6 баллов</p> | <p>Соответствие оформления работы требованиям Методических рекомендаций</p> | 1 |

| | | | |
|--|--|---|---|
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> | | <p>Объем работы соответствует требованиям Методических рекомендаций</p> | 1 |
| | | <p>В тексте работы есть ссылки на источники и литературу</p> | 1 |
| <p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> | | <p>Список источников и литературы актуален и оформлен в соответствии с требованиями Метод. рекомендаций</p> | 1 |

| | | | | |
|----|--|---------------|--|----|
| 3. | <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>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.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>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.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:</p> <p>ВД 05 Проектирование и разработка информационных систем:</p> | Защита ВКР | | 5 |
| | <p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на</p> | | | 42 |

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 08.

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 09

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 вебприложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения. ПК 9.6.

Размещать веб-приложения в сети в

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>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".</p> | | | |
|--|--|--|--|

| | | | | |
|----|---|---|---|----|
| 4. | <p>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.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>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.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>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.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую</p> | <p>Ответы на дополнительные вопросы</p> | <p>Полнота, точность, аргументированность ответов</p> | 4 |
| | <p>деятельность в профессиональной сфере. профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:</p> <p>ВД 05 Проектирование и разработка информационных систем: ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с</p> | | | 45 |

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 08.
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 09
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

| | | | |
|--|--|--|-----------|
| <p>сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения.</p> <p>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.</p> <p>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".</p> | | | |
| ВСЕГО: | | | 25 |

Шкала оценивания результатов защиты дипломного проекта

| Баллы | Оценка | Уровень сформированности компетенций |
|--------------|---------------------|---|
| 18-25 | отлично | высокий |
| 14-17 | хорошо | хороший |
| 10-13 | удовлетворительно | достаточный |
| 9 и менее | неудовлетворительно | недостаточный |

В критерии оценки уровня подготовки выпускников входят:

- уровень усвоения материала, предусмотренного учебными программами дисциплин и профессиональных модулей;
- обоснованность, четкость и краткость изложения ответов;
- уровень практических знаний и умений, позволяющих решать профессиональные задачи.

Результаты аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию, определяются оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

«Отлично» выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, критический разбор практики, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Она имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента.

При ее защите выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (презентацию PowerPoint, таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Она имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента. При ее защите выпускник показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (презентацию PowerPoint, таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзывах рецензентов имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При ее защите -выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за ВКР, которая не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите ВКР выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

Содержание дипломного проекта и его соотнесение с совокупным ожидаемым результатом освоения образовательной программы среднего профессионального образования

| Код компетенции | Содержание компетенции | Разделы ВКР | | | | Защита ВКР |
|-------------------|--|-------------|---------|---------|------------|------------|
| | | Введение | Глава 1 | Глава 2 | Заключение | |
| 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. | | | | | |
| 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 языке. | | | | | |
| ОК 11. | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | | | | | |
| Профессиональные компетенции | | | | | | |
| 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. | | | | | |
| 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 вебразработки. | | | | | |
| 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 | | | | | |

42

| | | | | | | |
|----------|---|--|--|--|--|--|
| | 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 вебприложения. | | | | | |
| ПК 9.6. | Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием. | | | | | |
| ПК 9.7. | Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы. | | | | | |
| ПК 9.8. | Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности. | | | | | |
| ПК 9.9. | Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем. | | | | | |
| ПК 9.10. | Реализовывать мероприятия по продвижению вебприложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". | | | | | |

