

УТВЕРЖДАЮ

директор АНПОО «Образовательные технологии

«Скилбокс (Коробка навыков)»

С.В. Попков



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

- программа среднего профессионального образования
подготовки специалистов среднего звена по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: разработчик веб-и мультимедийных приложений

Форма обучения: очная

Москва, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Общая характеристика образовательной программы
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
4. Результаты освоения образовательной программы
5. Структура и содержание образовательной программы
6. Условия реализации образовательной программы
7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Приложения:

- Приложение 1 - Учебный план
- Приложение 2 - Календарный учебный график
- Приложение 3 – Рабочие программы
- Приложение 4 - Программа учебной практики
- Приложение 5 - Программа производственной практики
- Приложение 6 - Рабочая программа воспитания
- Приложение 7 - Календарный план воспитательной работы
- Приложение 8 - Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 09.12.2016г. № 1547;

- примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование,—утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15.07.2021 № 3;

- профессиональным стандартом «Программист», утвержденным Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013г.;

- действующим законодательством Российской Федерации;

1.2. Используемые сокращения:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ПА – промежуточная аттестация;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие образование не ниже среднего общего образования.

2.2. Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме.

2.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: разработчик веб-и мультимедийных приложений.

2.4. Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации "Разработчик веб-и мультимедийных приложений" – 2 года 10 месяцев.

2.5. Объем образовательной программы: 4464 академических часов.

Структура	Объем в академических часах	Обязательная часть	Вариативная часть
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	468	0
	100%	100%	0%
Математический и общий естественнонаучный цикл	144	144	0
	100%	100%	0%
Общепрофессиональный цикл	1150	642	508
	100%	56%	44%
Профессиональный цикл	2486	1708	778
	100%	69%	31%
Итого	4248	2962	1286
	100%	69,73 %	30,27%
Государственная итоговая аттестация	216		
Общий объем образовательной программы	4464		

2.6. Трудоемкость освоения образовательной программы за весь период обучения составляет:

Учебные циклы	Число недель	Часы
Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	85	3523
Учебная практика	8	275
Производственная практика	11	350
Производственная практика (преддипломная)	3	100
Промежуточная аттестация по профессиональным модулям	6	-
Государственная итоговая аттестация	6	216
Каникулы	23	-
Итого	142	4464

2.7. Реализация образовательной программы осуществляется исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

2.8. Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2.9. Отдельные компоненты образовательной программы реализуются в форме практической подготовки в соответствии с учебным планом.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников: 06. Связь, информационные и инфокоммуникационные технологии.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация: Разработчик веб-и мультимедийных приложений
Проектирование и разработка информационных систем	Проектирование и разработка информационных систем	осваивается
Разработка дизайна веб-приложений	Разработка дизайна веб-приложений	осваивается
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	осваивается

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код	Формулировка	Знания, умения
ОК-1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК-2	Использовать современные	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;

Код	Формулировка	Знания, умения
	средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК-3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК-4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК-5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

Код	Формулировка	Знания, умения
	языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК-6	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	Умения: описывать значимость своей профессии; описывать гражданско-патриотическую позицию на основе исторических событий и явлений; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; основные исторические понятия, события, явления.
ОК-7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК-8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК-9	Пользоваться профессиональной	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные

Код	Формулировка	Знания, умения
	документацией на государственном и иностранном языках	и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	Практический опыт: Анализировать предметную область. Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы. Дополнительно для квалификации "Разработчик web и мультимедийных приложений": Выполнять работы предпроектной стадии
		Умения: Осуществлять постановку задачи по обработке информации. Выполнять анализ предметной области. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Работать с инструментальными средствами обработки информации. Дополнительно для квалификации "Разработчик web и мультимедийных"

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		приложений": Осуществлять выбор модели построения информационной системы. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.
		Знания: Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Дополнительно для квалификации "Разработчик web и мультимедийных приложений": Основные процессы управления проектом разработки. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем
	ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему
		Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Знания: Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно - ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		информационных систем. Основные понятия системного анализа.
	ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	Практический опыт: Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Дополнительно для квалификации "Разработчик web и мультимедийных приложений": Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
		Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. Дополнительно для квалификации "Разработчик web и мультимедийных приложений": Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения.
		Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Дополнительно для квалификации "Разработчик web и мультимедийных приложений": Файлового ввода-вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента.
	ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии	Практический опыт: Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	С техническим заданием	своей компетенции. Модифицировать отдельные модули информационной системы
		Умения: Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Дополнительно для квалификации "Разработчик web и мультимедийных приложений": Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи
		Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Дополнительно для квалификации "Разработчик web и мультимедийных приложений": Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой
	ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией	Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.
	ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.
		Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.
		Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Дополнительно для квалификации "Разработчик web и мультимедийных приложений": Реинжиниринг бизнес-процессов.
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления ее возможности модернизации.	Практический опыт: Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
		Умения: Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени
		Знания: Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		качества в соответствии со стандартами.
Разработка дизайна веб-приложений.	ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	Практический опыт: Разрабатывать эскизы веб-приложения. Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения. Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения. Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
		Умения: Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
		Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций. Стандарт UX - UI &UX Design. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.
	ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	Практический опыт: Формировать требования к дизайну веб-приложений Умения: Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		приложений. Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории
		Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна. Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Стандарт UX - UI &UX Design. Современные тенденции дизайна. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений
	ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	Практический опыт: Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов. Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений
		Умения: Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений. Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях. Использовать специальные графические редакторы. Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции
		Знания: Современные методики разработки графического интерфейса. Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет. Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.
Проектирование, разработка и	ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в	Практический опыт: Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
оптимизация веб-приложений.	соответствии с требованиями заказчика	приложению. Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации. Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком. Оформлять техническое задание
		Умения: Проводить анкетирование. Проводить интервьюирование. Оформлять техническую документацию. Осуществлять выбор одного из типовых решений. Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами
		Знания: Инструменты и методы выявления требований. Типовые решения по разработке веб-приложений. Нормы и стандарты оформления технической документации. Принципы проектирования и разработки информационных систем.
	ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием	Практический опыт: Выполнять верстку страниц веб-приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать базы данных. Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений. Выполнять разработку и проектирование информационных систем Умения: Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. Использовать язык разметки страниц веб-приложения. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Использовать открытые библиотеки (framework). Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений. Разрабатывать и

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		проектировать информационные системы
		Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Основы технологии клиент-сервер. Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств. Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах. Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.
	ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя приложений в соответствии техническим заданием.	Практический опыт: Разрабатывать интерфейс пользователя. Разрабатывать анимационные эффекты
		Умения: Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).
		Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Технологии для разработки анимации. Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения. Виды анимации и способы ее применения.
	ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии техническим заданием.	Практический опыт: Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Проводить работы по резервному копированию веб-приложений. Выполнять регистрацию и обработку запросов

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Заказчика в службе технической поддержки.
		Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений. Работать с системами Helpdesk. Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом. Анализировать и решать типовые запросы заказчиков. Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных. Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.
		Знания: Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений. Способы и средства мониторинга работы веб-приложений. Методы развертывания веб-служб и серверов. Принципы организации работы службы технической поддержки. Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий
	ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения	Практический опыт: Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов. Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности. Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами
		Умения: Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств). Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Кодировать на скриптовых языках программирования. Тестировать веб-приложения с использованием тест-

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		планов. Применять инструменты подготовки тестовых данных. Выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений. Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий. Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.
		Знания: Сетевые протоколы и основы web-технологий. Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов. Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Методы организации работы при проведении процедур тестирования. Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода. Регламент использования системы контроля версий. Предметную область проекта для составления тест-планов.
	ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием	Практический опыт: Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет
		Умения: Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. Составлять сравнительную характеристику хостингов Знания: Характеристики, типы и виды хостингов. Методы и способы передачи информации в сети Интернет. Устройство и работу хостинг-систем
	ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы	Практический опыт: Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).
		Знания: Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).
	ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	Практический опыт: Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу
		Умения: Осуществлять аудит безопасности веб-приложений. Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы
		Знания: Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.
	ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	Практический опыт: Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
		Умения: Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем. Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения. Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования. Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам
		Знания: Особенности работы систем управления сайтами. Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO). Методы оптимизации Веб-

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		приложений под социальные медиа (SMO).
	ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	Практический опыт: Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений
		Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Работать с системами продвижения веб-приложений. Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах. Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств. Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров. Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.
		Знания: Принципы функционирования поисковых сервисов. Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ). Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет. Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта. Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура основной образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений – вариативную часть.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по данной специальности и составляет 69,73 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение (без учета объема времени на государственную итоговую аттестацию).

Вариативная часть образовательной программы составляет 30,27 процентов объема программы и дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации.

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объём образовательной программы в академических часах	
	Обязательная часть	Вариативная часть
Всего часов по учебным циклам образовательной программы в том числе:	3178	1286
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл (ОГСЭ)	468	-
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл (ЕН)	144	-
Общепрофессиональный цикл (ОП)	642	508
Профессиональный цикл (П)	1708	778
Государственная итоговая аттестация (ГИА)	216	-

5.2. Документы, определяющие содержание и организацию реализации образовательной программы:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных дисциплин (модулей);
- программы учебной и производственных практик;

- программа государственной итоговой аттестации обучающихся и оценочные средства;
- методические материалы;
- рабочая программа воспитания;
- календарный план воспитательной работы.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы промежуточной аттестации, обеспечивающие формирование компетенций.

Учебный план приведен в Приложении 1.

Календарный учебный график определяет последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул обучающихся в строгом соответствии с учебным планом.

Календарный учебный график приведен в Приложении 2.

Рабочие программы приведены в Приложении 3.

Программы учебной и производственной практик приведены в Приложениях 4 и 5 соответственно.

Рабочая программа воспитания приведена в Приложении 6.

Календарный план воспитательной работы приведен в Приложении 7.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП.

6.1. Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы:

При реализации образовательных программ используются информационные технологии, технические средства, а также информационно – телекоммуникационные сети, обеспечивающие передачу по линиям связи информации, взаимодействие обучающихся и педагогического состава. Формирование учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса осуществляется с помощью платформы <https://go.skillbox.ru/>.

Студентам и преподавателям необходимо иметь доступ к компьютерной технике с выходом в Интернет для освоения программы.

6.2. Учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Перечень основных электронных изданий, а также дополнительные источники приведены в разделе 3.2 "Информационное обеспечение реализации программы" рабочей программы дисциплин и практик.

Образовательная организация обеспечивает доступ к следующим электронно-библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационно-справочным системам (включая ресурсы свободного доступа):

Ссылка	Описание ресурса	Обеспечение доступа
https://znanium.com/	Электронно-библиотечная система Знаниум	Доступ на основе договора АНПОО и ЭБС
http://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Свободный доступ
http://www.gks.ru/	Федеральная служба государственной статистики	Свободный доступ
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека	Свободный доступ
https://cyberleninka.ru/	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	Свободный доступ
https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система Россия (тематическая электронная библиотека и база для прикладных исследований в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных	Свободный доступ

	отношений, права).	
http://www.inion.ru/	Фундаментальная библиотека ИНИОН РАН	Свободный доступ
http://www.edu.ru/	Федеральный портал Российское образование	Свободный доступ
https://dszn.ru/	Департамент труда и социальной защиты населения города Москвы	Свободный доступ

Электронная информационно-образовательная среда образовательной организации go.skillbox.ru обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы среднего профессионального образования;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Информационное наполнение ЭИОС осуществляется совместно научно-педагогическими работниками образовательной организации.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

6.3. Лицензионное программное обеспечение:

Студентам и преподавателям предоставляется лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения, необходимое для освоения программы, включая пакет Creative Cloud All Apps.

Лицензии на программное обеспечение предоставляются на основании договора образовательной организации с организацией, предоставляющей доступ к лицензионному программному обеспечению.

6.4. Кадровые условия реализации образовательной программы:

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций).

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

6.5. Финансовые условия реализации образовательной программы:

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации 4 и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

6.6. Применяемые механизмы оценки качества образовательной программы:

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и

их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться при проведении работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Государственная итоговая аттестация проводится по завершении всего курса обучения. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена, выполняют дипломный проект (работу). Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации.

7.3. Для государственной итоговой аттестации разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств. В программе государственной итоговой аттестации определяются требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы. Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором (Институт развития профессионального образования «ИРПО»). Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора.

7.4. Оценочные средства для проведения ГИА включают типовое задание для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки. Оценочные средства для проведения ГИА и программа ГИА по основной образовательной программе приведены в Приложении 8.