



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
среднего профессионального образования  
по программе подготовки специалистов среднего звена

**09.02.09 Веб-разработка**

**Квалификация:**  
Разработчик веб-приложений

**Нормативный срок обучения:** 2 года 10 месяцев

**Форма обучения:** очная

**На базе основного общего образования**

**Профиль получаемого профессионального  
образования:** технологический

Белоярский  
2025

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	3
2 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы	4
3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника	4
4 Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы	4
4.1 Общие компетенции	4
4.2 Профессиональные компетенции	7
5 Структура основной профессиональной образовательной программы	18
5.1 Рабочий учебный план	18
5.2 Календарный учебный график	18
5.3 Рабочая программа воспитания	18
5.4 Календарный план воспитательной работы	18
6 Условия реализации основной профессиональной образовательной программы	18
6.1 Требования к материально-техническому обеспечению основной профессиональной образовательной программы	18
6.2 Требования к учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы	23
6.3 Требования к организации воспитания обучающихся	23
6.4 Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы	24
6.5 Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы	24
7 Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	25

## 1 Общие положения

1.1 Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее ОПОП СПО) по специальности 09.02.09 Веб-разработка разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 № 879, зарегистрированного в Минюсте РФ 21.12.2023 рег. № 76532 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требованияния федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и настоящей ОПОП СПО.

### 1.2 Нормативные основания для разработки ОПОП

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (принят Государственной Думой 21 декабря 2012 г., одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 г.);

- Приказ Минпросвещения России от 21.11.2023 № 879 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.12.2023 рег. № 76532);

- Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный № 70167) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказа Минпросвещения России от 19.01.2023 № 37);

- Приказ Минпросвещения России от 05 августа 2020 г. № 390 «О практической подготовки обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 № 44н «Об утверждении профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений».

### 1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностный результат;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

## 2 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:  
Разработчик Веб-приложений.

Форма получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев.

Объем среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 часов.

## 3 Характеристика профессионального деятельности выпускника

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

3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетания профессий п.1.11/1.12 ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Сочетание квалификаций
		Разработчик Веб-приложений
проектирование и разработка информационных ресурсов	ПМ 01. Проектирование и разработка информационных ресурсов	осваивается
техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов	ПМ 02. Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов	осваивается
разработка веб-приложения на стороне клиента	ПМ 03. Разработка веб-приложения на стороне клиента	осваивается
разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений	ПМ 04. Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений	осваивается

4 Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

### 4.1 Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> 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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации</p>

		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 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; 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; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура 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 в том числе с использованием цифровых средств.</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности</p>

		коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b> 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 <b>Знания:</b> 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 09	Пользоваться профессиональной	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы

	документацией государственном иностранном языках	на и	(профессиональные 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
			<b>Знания:</b> 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

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции	
Проектирование и разработка информационных ресурсов	ПК 1.1 Проектировать информационные ресурсы	<p><b>Навыки:</b> Проектирования компонентов информационных систем и ресурсов;</p> <p><b>Умения:</b> применять методы системного анализа; интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса;</p> <p><b>Знания:</b> основ теории системного анализа и построения концептуальных моделей информационных ресурсов средствами графических нотаций; понятий, классификаций информационных систем и ресурсов; этапов, принципов и особенностей проектирования информационных систем и ресурсов; архитектур информационных систем и ресурсов; моделей процесса разработки информационных систем и ресурсов;</p>	
	ПК 1.2 Разрабатывать интерфейсы пользователя	<p><b>Навыки:</b> разработки прототипов пользовательских интерфейсов;</p> <p><b>Умения:</b> интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса; разрабатывать концептуальную модель информационного ресурса средствами графических нотаций; разрабатывать прототипы пользовательских интерфейсов с использованием UI/UX подхода;</p> <p><b>Знания:</b> принципов проектирования пользовательских интерфейсов; элементов управления пользовательского интерфейса;</p>	
	ПК 1.3 Интегрировать программный код в соответствующую	<p><b>Навыки:</b> организации запросов с использованием нейронных сетей, с целью получения исходного кода для</p>	

	инфраструктуру	<p>интеграции в проект; интеграции программного кода в соответствующий участках проекта; оптимизации заимствованного кода.</p> <p><b>Умения:</b> выполнять поисковые запросы с использованием нейронных сетей (искусственный интеллект); осуществлять адаптацию заимствованного кода в соответствующих участках проекта; встраивать в существующий проект готовый код.</p> <p><b>Знания:</b> базовых принципов «общения» с искусственным интеллектом; теории анализа веб-приложений и веб-ресурсов; принципов и алгоритмов аудита веб-приложений и веб-ресурсов; архитектур API.</p>
	ПК 1.4 Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки	<p><b>Навыки:</b> работы с системой контроля версий, в том числе при коллективной разработке.</p> <p><b>Умения:</b> создавать, клонирования, развития репозиториев хранения кода; создавать ветки репозитория и управления изменениями кода; решать конфликты версий кода.</p> <p><b>Знания:</b> принципов устройства систем хранения версий кода; интерфейсов управления системами хранения версий кода.</p>
	ПК 1.5 Выполнять процедуры тестирования программного кода	<p><b>Навыки:</b> разработки тестовых сценариев программного средства; тестирование информационного ресурса в соответствии с планом тестирования; документирования результатов тестирования;</p> <p><b>Умения:</b> выбирать и комбинировать техники тестирования информационных ресурсов; тестировать информационный ресурс с использованием тест-планов; применять инструменты подготовки тестовых данных; работать с инструментами подготовки тестовых данных; создавать отчет по результатам тестирования.</p> <p><b>Знания:</b> архитектур информационных систем и ресурсов; моделей процесса разработки информационных систем и ресурсов; принципов проектирования пользовательских интерфейсов; элементов управления пользовательского интерфейса; современных методик тестирования информационных ресурсов.</p>
Техническая поддержка и администрирование	ПК 2.1 Устанавливать прикладное программное	<p><b>Навыки:</b> подготовки программной среды для функционирования веб-приложения;</p>

ование информационных ресурсов	обеспечение и модулей информационных ресурсов, включая их настройку	<p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с документацией;</p> <p>идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки;</p> <p>пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения;</p> <p>производить настройку параметров веб-сервера;</p> <p>устанавливать систему управления базами данных (СУБД);</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;</p> <p>принципы устройства и функционирования программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов;</p>
ПК 2.2 Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов		<p><b>Навыки:</b></p> <p>организации и обеспечения функционирования подсистемы резервного копирования и восстановления.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выполнять регламентные процедуры по резервированию данных;</p> <p>устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования информационных ресурсов.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>основ управление изменениями;</p> <p>основ резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов;</p> <p>общих основ решения практических задач по созданию резервных копий;</p> <p>возможностей ИР.</p>
ПК 2.3 Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах.		<p><b>Навыки:</b></p> <p>настройки прав доступа пользователя в существующей системе.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения;</p> <p>идентифицировать права пользователей в зависимости от функционала информационного ресурса;</p> <p>регламентировать уровни прав и ролей пользователей информационных ресурсов;</p> <p>применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;</p> <p>современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений;</p> <p>возможностей ИР.</p>
ПК 2.4 Применять программные средства обеспечения безопасности информации приложений	веб	<p><b>Навыки:</b></p> <p>работы с инструментами мониторинга безопасности ИР;</p> <p>выполнения типовых регламентных процедур по защите ИР.</p> <p><b>Умения:</b></p>

		<p>пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения;</p> <p>производить настройку параметров веб-сервера;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;</p> <p>программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов;</p> <p>основ информационной безопасности веб-ресурсов;</p> <p>современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений;</p> <p>принципов использования электронно-цифровых подписей и работы удостоверяющих центров;</p>
	<p>ПК 2.5 Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержке в соответствии с трудовым заданием</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>составления базы знаний технической поддержки на основе обрабатываемых прецедентов.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом;</p> <p>применять установленные правила делового общения при общении с заказчиком;</p> <p>отвечать на запросы заказчика в установленные регламентом сроки;</p> <p>анализировать и решать типовые запросы заказчиков;</p> <p>работать с программным обеспечением по приему, обработке и регистрации запросов заказчика;</p> <p>координировать решение запросов заказчиков со специалистами соответствующих подразделений;</p> <p>объяснять заказчикам пути решения возникшей проблемы.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;</p> <p>основ управления изменениями;</p> <p>возможностей ИР;</p> <p>инструментов и методов коммуникаций;</p> <p>каналов коммуникаций;</p> <p>моделей коммуникаций;</p> <p>технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основ конфликтологии.</p>
<p>Разработка веб-приложения на стороне клиента</p>	<p>ПК 3.1 Проектировать структуры разделов ИР с целью создания эскиза и прототипа интерфейса пользователя.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>проектирования эскизов, схем, прототипов интерфейса пользователя информационного ресурса;</p> <p>проектирования интерфейса пользователя для информационного ресурса;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>применять программные средства для проектирования интерфейса;</p> <p>осуществлять процесс проектирования интерфейса с учетом существующих правил для предметной области проекта;</p> <p>применять инструменты для оценки эффективности и удобства созданного интерфейса, применять полученные данные для оптимизации интерфейса.</p> <p>применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению интерфейсов информационных ресурсов.</p>

		<p><b>Знания:</b>          современных принципов построения интерфейсов пользователя;          основных требований, предъявляемых к дизайну графических интерфейсов;          способов представления информации с учетом особенностей пользователя: возрастных, особенностей ограниченных возможностей здоровья и др.          особенностей отображения элементов интерфейсов веб-ресурсов в различных браузерах.</p>
	<p>ПК 3.2 Разрабатывать интерфейс пользователя для ИР с использованием стандартов в области веб-разработки</p>	<p><b>Навыки:</b>          разработки эскизов, схем, прототипов интерфейса пользователя информационного ресурса;          разработки дизайна компонентов интерфейса пользователя в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;  <b>Умения:</b>          применять программные средства для разработки интерфейса;          применять инструменты для оценки эффективности и удобства созданного интерфейса, применять полученные данные для оптимизации интерфейса.          применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению интерфейсов информационных ресурсов;  <b>Знания:</b>          способов представления информации с учетом особенностей пользователя: возрастных, особенностей ограниченных возможностей здоровья и др.          особенностей отображения элементов интерфейсов веб-ресурсов в различных браузерах;</p>
	<p>ПК 3.3 Создавать структуру кода веб-страницы ИР в соответствии с дизайном-макетом.</p>	<p><b>Навыки:</b>          разработки программного кода веб-страниц информационного ресурса, в том числе с использованием готовых технических решений;          разработки кросбраузерной верстки веб-страниц информационного ресурса;  <b>Умения:</b>          создавать адаптивный интерфейс веб-ресурса;          применять специализированное программное обеспечение для верстки страниц информационных ресурсов;          использовать язык разметки страниц информационных ресурсов.  <b>Знания:</b>          особенностей отображения элементов интерфейсов веб-ресурсов в различных браузерах;          правила реализации адаптивного интерфейса веб-ресурса;          методов повышения читаемости программного кода;          синтаксиса выбранного языка программирования, особенностей программирования на этом языке, стандартных библиотек языка программирования;          отраслевой нормативной технической документации;          особенностей выбранной среды программирования;          компонентов программно-технических архитектур информационных ресурсов, существующих приложений и интерфейсов взаимодействия с ними;</p>

	<p>ПК 3.4 Создавать программный код на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков.</p>	<p><b>Навыки:</b> разработки клиентской части веб-приложения в соответствии с техническим заданием (спецификацией); <b>Умения:</b> применять выбранные языки программирования для написания программного кода; использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; использовать возможности имеющейся программной архитектуры информационного ресурса. <b>Знания:</b> методов повышения читаемости программного кода; синтаксиса выбранного языка программирования, особенностей программирования на этом языке, стандартных библиотек языка программирования; отраслевой нормативной технической документации; особенностей выбранной среды программирования; компонентов программно-технических архитектур информационных ресурсов, существующих приложений и интерфейсов взаимодействия с ними; сетевых протоколов и основ веб-технологий; современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений; программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов; основ информационной безопасности веб-ресурсов.</p>
Разработка ИР с использованием готовых решений (по выбору)	<p>ПК 4.1 Планировать коммуникации с заказчиком в рамках типовых регламентов организации с целью выбора платформы разработки информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования.</p>	<p><b>Навыки:</b> использования гибких методологий для организации процесса проектирования и разработки информационных ресурсов; <b>Умения:</b> определить и интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса; использовать гибкие методологии для организации процесса проектирования и разработки информационных ресурсов; <b>Знания:</b> этапов, принципов и особенностей проектирования информационных систем и ресурсов; принципов работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ; возможностей основных модулей расширения платформы;</p>
	<p>ПК 4.2 Комбинировать и настраивать системы компонентов ИР на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования.</p>	<p><b>Навыки:</b> разработки информационного ресурса на базе выбранной платформы; настройки системы компонентов информационного ресурса; <b>Умения:</b> подбирать необходимый набор модулей для платформы в зависимости от задачи; настраивать компоненты платформы; <b>Знания:</b> принципов работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ; возможностей основных модулей расширения платформы;</p>

		правил и норм кодирования модулей, а также тем оформления для платформ.
	ПК 4.3 Интегрировать ИР с другими системами в сети Интернет.	<p><b>Навыки:</b> доработки интерфейсных решений платформы; адаптации плагина (модуля) для выбранной платформы.</p> <p><b>Умения:</b> интегрировать функции внешних систем в алгоритм работы разрабатываемого информационного ресурса.</p> <p><b>Знания:</b> принципов работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ; возможностей основных модулей расширения платформы; правил и норм кодирования модулей, а также тем оформления для платформ.</p>

## 5 Структура основной профессиональной образовательной программы

### 5.1 Рабочий учебный план (Приложение 1)

### 5.2 Календарный учебный график (Приложение 2)

### 5.3 Рабочая программа воспитания

5.3.1 Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими основной профессиональной образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

### 5.3.2 Рабочая программа воспитания (Приложение 3)

### 5.4 Календарный план воспитательной работы (Приложение 4)

## 6 Условия реализации основной профессиональной образовательной программы

6.1 Требования к материально-техническому обеспечению основной профессиональной образовательной программы

6.1.1 Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

## **Перечень специальных помещений**

### **Кабинеты:**

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Общепрофессиональных дисциплин.

### **Лаборатории:**

- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- Программирования и баз данных;
- Разработки веб-приложений.

### **Спортивный комплекс:**

спортивный зал.

### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

Актовый зал.

### **6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.**

Образовательная организация, реализующая программу специальности 09.02.09 Веб-разработка, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

#### **6.1.2.1. Оснащение кабинетов**

##### ***Кабинет «Социально-экономических дисциплин»:***

Рабочее место преподавателя

Посадочные места по количеству обучающихся

Доска классная

Стенд информационный

Учебно-наглядные пособия.

Компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации

Машины офисные и оборудование (принтер, сканер, МФУ и др.).

##### ***Кабинет иностранного языка:***

Рабочее место преподавателя

Посадочные места по количеству обучающихся

Доска классная

Стенд информационный

Учебно-наглядные пособия.

Компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации

##### ***Кабинет безопасности жизнедеятельности:***

Рабочее место преподавателя.

Посадочные места по количеству обучающихся.

Доска классная.

Учебно-наглядные пособия.

Стенд информационный.

Комплект плакатов по основам военной службы, гражданской обороны.

Общевойсковой защитный комплект.  
Общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7, изолирующий противогаз.  
Респираторы.  
Индивидуальные противохимические пакеты.  
Индивидуальные перевязочные пакеты, материалы.  
Носилки санитарные.  
Аптечка индивидуальная.  
Шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя).  
Огнетушители порошковые, пенные, углекислотные (учебные).  
Оборудование для измерения, испытания, навигации (рентгенметр и др.).  
Устройство для отработки прицеливания  
Учебные автоматы АК-74  
Винтовки пневматические  
Компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телеинформационной сети «Интернет».  
Мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

**6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.**

Читальный зал:

Компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телеинформационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

#### **6.1.2.3. Оснащение лабораторий**

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»

Техническое оснащение (1 рабочее место):

- Компьютер (рабочая станция) с возможностью аппаратной виртуализации (Intel VT-x/AMD-V), 16+ ГБ ОЗУ, 250+ ГБ SSD.
- Монитор (2 монитора).
- Сетевое оборудование: коммутатор (switch), маршрутизатор, патч-корды.

Возможность организации изолированных сетевых сегментов.

- Источник бесперебойного питания (ИБП).

Программное обеспечение (на каждое рабочее место):

1. Операционные системы (для изучения и настройки):
  - Ubuntu Server / CentOS (свободные, для серверных задач).
  - Гостевые ОС для виртуализации.
2. Платформы виртуализации и контейнеризации:
  - Oracle VirtualBox / VMware Workstation Player (для создания тестовых стендов).
  - Docker / Docker Desktop (для контейнеризации приложений).
3. Веб-серверы и серверное ПО:
  - Apache HTTP Server, nginx (свободные).
  - Среда исполнения PHP, Python, Node.js (для запуска серверных приложений).
4. Системы управления базами данных (СУБД):
  - PostgreSQL, MySQL (для установки, настройки и администрирования).
5. Инструменты мониторинга и управления:
  - SSH-клиент (OpenSSH, PuTTY).
  - Программа для создания дампов и резервных копий (pg\_dump, mysqldump, утилиты архивации).
  - Средства мониторинга (например, сетевой сканер Nmap, системные мониторы).

6. Средства безопасности:
  - Брандмауэры (iptables, firewalld, изучение встроенного в Windows).
  - Антивирусное ПО (отечественное, например, Kaspersky или Dr.Web, учебные версии).
  - Инструменты для анализа журналов (лог-файлов).
7. Дополнительное ПО:
  - Офисный пакет (Microsoft Office 2010/2021/ LibreOffice) для документации.
  - Браузеры (Яндекс.Браузер, Firefox, Chrome) для тестирования доступности ресурсов.
  - Система управления проектами/тикетами (Jira Service Management, GLPI или отечественный аналог для симуляции работы службы поддержки — ПК 2.5).
  - Средства удаленного доступа (RDP, VNC).

Назначение: Практические работы по установке ОС, настройке веб-серверов, управлению правами доступа, резервному копированию, мониторингу, основам информационной безопасности и отработке коммуникаций в службе поддержки.

## Лаборатория «Программирования и баз данных»

Техническое оснащение (1 рабочее место):

- Компьютер (рабочая станция) с 8+ ГБ ОЗУ, 250+ ГБ SSD.
- Монитор.
- Сетевое подключение к внутреннему серверу БД.

Программное обеспечение (на каждое рабочее место):

1. Операционные системы:
  - Windows 10 (для кроссплатформенной разработки).
2. Интегрированные среды разработки (IDE) и редакторы:
  - Основные: Visual Studio Code (универсальный).
  - Специализированные:
    - Для Java: IntelliJ IDEA Community Edition / Eclipse.
    - Для Python: PyCharm Community Edition.
    - Для PHP: VS Code с расширениями.
    - Для C#: Visual Studio Community.
3. Среды исполнения и компиляторы:
  - JDK (Java), интерпретаторы Python, PHP, .NET SDK (для C#).
4. Системы управления базами данных и клиенты:
  - Серверы: Локальные или сетевые установки PostgreSQL, MySQL.
  - Клиенты для работы с БД: DBeaver, pgAdmin, MySQL Workbench, встроенные инструменты в IDE.
5. Система контроля версий:
  - Git (командная строка + графический клиент, например, GitKraken, SourceTree или встроенный в IDE).
  - Доступ к внутреннему серверу GitLab (или аналогу) для коллективной работы.
6. Инструменты тестирования и отладки:
  - Средства модульного тестирования (JUnit, PyTest, PHPUnit).
  - Отладчики, встроенные в IDE.
  - Postman / Insomnia для тестирования REST API (если разрабатываются веб-сервисы).
7. Прочее:
  - Офисный пакет («МойОфис» / LibreOffice) для документации.
  - Браузеры (для тестирования веб-выводов).

Назначение: Практические работы по изучению языков программирования, написанию алгоритмов, проектированию и наполнению баз данных, созданию серверной части веб-приложений, модульному тестированию и командной разработке с

использованием Git.

### Лаборатория «Разработки веб-приложений»

Техническое оснащение (1 рабочее место):

- Компьютер (рабочая станция) с 8+ ГБ ОЗУ, 250+ ГБ SSD, дискретной видеокартой (для работы с графикой).
- Монитор с хорошей цветопередачей (рекомендуется IPS-матрица).
- Графический планшет (несколько на лабораторию, для отработки основ digital art).
- Смартфоны/планшеты разных диагоналей и ОС (Android/iOS) для тестирования адаптивности.

Программное обеспечение (на каждое рабочее место):

1. Операционные системы:
  - Windows 10 (основная для дизайна и тестирования в популярных браузерах).
2. Инструменты для проектирования и дизайна (UI/UX):
  - Прототипирование: Figma (облачный, образовательные аккаунты), Adobe XD (бесплатный стартовый план).
  - Графические редакторы: GIMP (растр), Inkscape (вектор), Krita (digital painting).
3. Инструменты для фронтенд-разработки:
  - Редакторы кода: Visual Studio Code (основной) с расширениями (Live Server, Emmet, ESLint, Prettier).
  - Фреймворки и библиотеки: Node.js + npm/yarn для установки: React, Vue.js, Angular (CLI), Bootstrap, jQuery.
  - Сборщики: Webpack, Vite (устанавливаются через npm).
4. Браузеры и инструменты разработчика:
  - Обязательный набор: Яндекс.Браузер, Google Chrome, Mozilla Firefox Developer Edition, Microsoft Edge.
  - Дополнительно: Браузеры для тестирования совместимости (при необходимости).
5. Инструменты для бэкенд-разработки и тестирования (интеграция):
  - Локальный веб-сервер (OpenServer, XAMPP, встроенный в VS Code).
  - Node.js, интерпретатор PHP (для полного стека).
  - Postman / Insomnia (для тестирования API).
6. Системы контроля версий и командной работы:
  - Git, Git-клиент.
  - Доступ к GitLab/GitHub.
  - Доступ к таск-трекеру (Jira, YouTrack, Яндекс Трекер) для симуляции workflow.
7. Инструменты для работы с CMS/конструкторами (ПМ.04):
  - Локальные: WordPress, Joomla, 1С-Битрикс (учебная версия), Drupal.
  - Доступ к облачным конструкторам (Tilda, uKit).
8. Прочее:
  - Менеджер шрифтов.
  - Программа для оптимизации изображений (ImageOptim, Squoosh).
  - Офисный пакет для документации.

Назначение: Практические работы по созданию макетов и прототипов, верстке адаптивных и кроссбраузерных страниц, программированию на JavaScript и использованию фреймворков, интеграции с API, разработке на базе CMS, тестированию (в т.ч. юзабилити) и сборке проектов.

#### 6.1.2.4. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях и учебных кабинетах

профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области информационных технологий.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Кол-во
1.	<b>Операционные системы и виртуализация</b>		
1.2	Microsoft Windows 10 (для кроссплатформенного тестирования и разработки)	Лаборатории: «Программного обеспечения...», «Разработки веб-приложений». ОП.01, МДК.01.01, МДК.02.01	25
1.3	VirtualBox или VMware Workstation Player (свободные/бесплатные средства виртуализации)	Лаборатории всех типов. ОП.01, МДК.01.01, ПМ.02	25
2.	<b>Системы управления базами данных (СУБД)</b>		
2.1	PostgreSQL (свободно распространяемая)	Лаборатория «Программирования и баз данных». ОП.03 Основы баз данных, МДК.01.01, МДК.03.01	25
2.2	MySQL Community Server (свободно распространяемая)	Лаборатория «Программирования и баз данных». ОП.03, МДК.01.01,	25

		МДК.03.01	
2.3	SQLite (свободно распространяемая, встроенная)	Лаборатория «Программирования и баз данных». ОП.03	25
<b>3.</b>	<b>Среды разработки (IDE) и редакторы кода</b>		
3.1	Visual Studio Code (свободно распространяемый) с рекомендованными расширениями	Все лаборатории. Все МДК, ОП.04	25
3.2	JetBrains IntelliJ IDEA Community Edition (свободно распространяемый для Java) / PyCharm Community Edition (для Python)	Лаборатория «Программирования и баз данных». ОП.04, МДК.03.01	25
3.3	PhpStorm (лицензия для образовательных учреждений) или Eclipse PDT (свободный аналог)	Лаборатория «Разработки веб-приложений». МДК.01.01, МДК.03.01	25
<b>4.</b>	<b>Серверное ПО и среды исполнения</b>		
4.1	Apache HTTP Server (свободно распространяемый)	Лаборатория «Программного обеспечения...». МДК.01.01, МДК.02.01, ПМ.02	25
4.2	nginx (свободно распространяемый)	Лаборатория «Программного обеспечения...». МДК.01.01, ПМ.02	25
4.3	Node.js (свободно распространяемый)	Лаборатория «Разработки веб-приложений». МДК.02.01, МДК.03.01	25
4.4	Интерпретаторы PHP, Python, Java Runtime Environment (JRE/JDK) (свободно распространяемые)	Соответствующие лаборатории. МДК.01.01, МДК.03.01, ОП.04	25
4.5	Docker Community Edition (свободно распространяемый)	Лаборатория «Программного обеспечения...». МДК.01.01, ПМ.02	25
<b>5.</b>	<b>Инструменты для проектирования, дизайна и прототипирования</b>		
5.1	Figma (облачный сервис, бесплатный план для образования) / Tilda (отечественный конструктор)	Лаборатория «Разработки веб-приложений». МДК.01.01, МДК.03.01 (Проектирование интерфейсов)	25 (аккаунты )
5.2	GIMP (свободно распространяемый растровый редактор)	Лаборатория «Разработки веб-приложений». ОП.08 Компьютерная графика	25
5.3	Inkscape (свободно распространяемый векторный редактор)	Лаборатория «Разработки веб-приложений». ОП.08, МДК.03.01	25
5.4	Krita (свободно распространяемый редактор цифровой живописи)	Лаборатория «Разработки веб-приложений». ОП.08	25
<b>6.</b>	<b>Системы контроля версий и платформы для совместной работы</b>		
6.1	Git (свободно распространяемый)	Все лаборатории. ОП.04, МДК.01.01 (ПК 1.4)	25

6.2	GitLab Community Edition (свободно распространяемый, для развертывания локального сервера) или использование GitHub	Лаборатория «Программного обеспечения...». МДК.01.01 (ПК 1.4)	1 (сервер)
6.3	Яндекс Трекер или Planfix (отечественные системы для управления проектами и задачами)	Лаборатория «Разработки веб-приложений». МДК.04.01 Управление проектом	25 (тестовые доступы)
<b>7.</b>	<b>Браузеры и инструменты разработчика</b>		
7.1	Яндекс.Браузер (отечественный) с DevTools	Все лаборатории. Все МДК, ОП.01	25
7.2	Mozilla Firefox Developer Edition (свободно распространяемый)	Все лаборатории. МДК.02.01, МДК.03.01	25
7.3	Google Chrome (бесплатный) с DevTools	Все лаборатории. Все МДК	25
<b>8.</b>	<b>Офисное и организационное ПО</b>		
8.1	Microsoft Office 2010/2021 (лицензия)	Все кабинеты и лаборатории. ОП.01, оформление документации	25
8.2	LibreOffice (свободно распространяемый пакет)	Все кабинеты и лаборатории. ОП.01	25
<b>9.</b>	<b>Специализированное и отладочное ПО</b>		
9.1	Postman или Insomnia (свободные версии для тестирования API)	Лаборатория «Разработки веб-приложений». МДК.01.01, МДК.03.01 (Интеграция)	25
9.2	ХАМПР / OpenServer (локальные веб-серверные сборки для Windows)	Лаборатория «Разработки веб-приложений». МДК.01.01, ПМ.02	25
9.3	KeePass или KeePassXC (свободные менеджеры паролей)	Лаборатория «Программного обеспечения...». ОП.10 Информационная безопасность	25
9.4	1С:Предприятие 8. Учебная версия (отечественное ПО)	Кабинет общепрофессиональных дисциплин. ОП.11 Основы экономики, менеджмента...	25

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

#### 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.);
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

#### 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. 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 (06 Связь, информационные и коммуникационные технологии), и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по

программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (06 Связь, информационные и коммуникационные технологии), не реже одного раза в три 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 трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (06 Связь, информационные и коммуникационные технологии), в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

#### 6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

##### 6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

### 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2 Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: Разработчик Веб-приложений.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.4. Примерные оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.