

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Хакасия
«Техникум коммунального хозяйства и сервиса»
(ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»)

УТВЕРЖДЕНА
Приказ № 30/ур
от 17.06.2026г.

«СОГЛАСОВАНО»
000
наименование организации
Медведев А.С.
подпись ФИО ответственного лица
от 15 июня 2026 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

подготовки специалистов среднего звена по специальности

09.02.09 ВЕБ-РАЗРАБОТКА

Базовая подготовка

Наименование квалификации - разработчик Веб-приложений

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 2 года 10 месяцев

Абакан, 2026

Содержание

Раздел 1. Общие положения

1.1. Нормативные основания для разработки ОПОП СПО

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1 Общие компетенции

4.2 Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1 Учебный план

5.2 Календарный учебный график

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.1.1. Перечень специальных помещений (кабинеты, лаборатории, мастерские, тренажерные комплексы и т.д.)

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

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

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

6.1.2.4. Оснащение мастерских

6.1.2.5. Оснащение баз практик

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

Раздел 8. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая 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 Минпросвещения России от 21.11.2023 № 879 (далее – ФГОС СПО).

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

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 09.02.09 Веб-разработка и ПОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ПОП:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка (Приказ Минпросвещения России от 21.11.2023 № 879);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении

соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932).

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.01.2017 № 44н «Об утверждении профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений».

1.3. Перечень сокращений.

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ПОП СПО – примерная образовательная программа СПО;

ПП – профессиональный цикл;

ПС – профессиональный стандарт,

ТФ – трудовая функция;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Разработчик Веб-приложений.

Направленность ОП (по выбору): Разработка веб-приложения на стороне клиента, Разработка веб-приложения на стороне сервера, Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений.

Выпускник образовательной программы по квалификации «Разработчик Веб-приложений» осваивает общие виды деятельности:

Проектирование и разработка информационных ресурсов

Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов.

Направленность образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
Разработка веб-приложения на стороне клиента	Разработка веб-приложения на стороне клиента
Разработка веб-приложения на стороне сервера	Разработка веб-приложения на стороне сервера
Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений	Разработка ИР с использованием готовых решений

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: разработчик веб-приложений – 2952 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: разработчик веб-приложений – 1 год 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 академических часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников¹: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности:	
ВД Проектирование и разработка информационных ресурсов	ПМ Проектирование и разработка информационных ресурсов
ВД Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов	ПМ Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов
Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью «Разработка веб-приложения на стороне клиента»: ²	
ВД Разработка веб-приложения на стороне клиента	ПМ Разработка веб-приложения на стороне клиента
Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью «Разработка веб-приложения на стороне сервера»:	
ВД Разработка веб-приложения на стороне сервера	ПМ Разработка веб-приложения на стороне сервера
Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью «Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений»:	
ВД Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений	ПМ Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

² Перечень дополнительных видов деятельности в ПОП указывается в полном объеме, а образовательная организация формирует самостоятельно из указанных видов деятельности

	профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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) 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 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: 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. Знания: 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.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	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

	финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	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 04	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 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: 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	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: 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,	Умения: 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.

	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знания: 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	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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (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 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

Виды деятельности и	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проектирование и разработка информационных ресурсов	ПК 1.1 Проектировать информационные ресурсы	Навыки : Проектирования компонентов информационных систем и ресурсов; Умения: применять методы системного анализа; интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса; Знания: 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;
	ПК 1.2 Разрабатывать интерфейсы пользователя	Навыки : разработки прототипов пользовательских интерфейсов; Умения: 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; Знания: принципов проектирования пользовательских интерфейсов; элементов управления пользовательского интерфейса;
	ПК 1.3 Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру	Навыки : организации запросов с использованием нейронных сетей, с целью получения исходного кода для интеграции в проект; интеграции программного кода в соответствующий участках проекта; оптимизации заимствованного кода. Умения: выполнять поисковые запросы с использованием нейронных сетей (искусственный интеллект); осуществлять адаптацию заимствованного кода в соответствующих участках проекта; встраивать в существующий проект готовый код. Знания: базовых принципов «общения» с искусственным интеллектом; теории анализа веб-приложений и веб-ресурсов; принципов и алгоритмов аудита веб-приложений и веб-ресурсов; архитектур API.
	ПК 1.4 Использовать систему контроля версий в процессе коллективной	Навыки : работы с системой контроля версий, в том числе при коллективной разработке. Умения:

	(параллельной) разработки	создавать, клонирования, развития репозитория хранения кода; создавать ветки репозитория и управления изменениями кода; решать конфликты версий кода. Знания: принципов устройства систем хранения версий кода; интерфейсов управления системами хранения версий кода.
	ПК 1.5 Выполнять процедуры тестирования программного кода	Навыки : разработки тестовых сценариев программного средства; тестирование информационного ресурса в соответствии с планом тестирования; документирования результатов тестирования; Умения: 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. Знания: 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.
Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов	ПК 2.1 Устанавливать прикладное программное обеспечение и модулей информационных ресурсов, включая их настройку	Навыки : подготовки программной среды для функционирования веб-приложения; Умения: соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с документацией; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения; производить настройку параметров веб-сервера; устанавливать систему управления базами данных (СУБД); Знания: принципы устройства и функционирования информационных ресурсов; принципы устройства и функционирования программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов;
	ПК 2.2 Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов	Навыки : организации и обеспечения функционирования подсистемы резервного копирования и восстановления. Умения: выполнять регламентные процедуры по резервированию данных; устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования информационных ресурсов. Знания: основ управления изменениями; основ резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов; общих основ решения практических задач по созданию резервных копий;

		возможностей ИР.
	ПК 2.3 Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах.	Навыки : настройки прав доступа пользователя в существующей системе. Умения: пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения; идентифицировать права пользователей в зависимости от функционала информационного ресурса; регламентировать уровни прав и ролей пользователей информационных ресурсов; применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов. Знания: принципы устройства и функционирования информационных ресурсов; современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений; возможностей ИР.
	ПК 2.4 Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб приложений	Навыки : работы с инструментами мониторинга безопасности ИР; выполнения типовых регламентных процедур по защите ИР. Умения: пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения; производить настройку параметров веб-сервера; Знания: принципы устройства и функционирования информационных ресурсов; программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов; основ информационной безопасности веб-ресурсов; современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений; принципов использования электронно-цифровых подписей и работы удостоверяющих центров;
	ПК 2.5 Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержке в соответствии с трудовым заданием	Навыки : составления базы знаний технической поддержки на основе обрабатываемых прецедентов. Умения: выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом; применять установленные правила делового общения при общении с заказчиком; отвечать на запросы заказчика в установленные регламентом сроки; анализировать и решать типовые запросы заказчиков; работать с программным обеспечением по приему, обработке и регистрации запросов заказчика; координировать решение запросов заказчиков со специалистами соответствующих подразделений; объяснять заказчикам пути решения возникшей проблемы. Знания: принципы устройства и функционирования информационных ресурсов; основ управления изменениями; возможностей ИР;

		инструментов и методов коммуникаций; каналов коммуникаций; моделей коммуникаций; технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основ конфликтологии.
Разработка веб-приложения на стороне клиента (по выбору)	ПК 3.1 Проектировать структуры разделов ИР с целью создания эскиза и прототипа интерфейса пользователя.	Навыки : проектирования эскизов, схем, прототипов интерфейса пользователя информационного ресурса; проектирования интерфейса пользователя для информационного ресурса; Умения: применять программные средства для проектирования интерфейса; осуществлять процесс проектирования интерфейса с учетом существующих правил для предметной области проекта; применять инструменты для оценки эффективности и удобства созданного интерфейса, применять полученные данные для оптимизации интерфейса. применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению интерфейсов информационных ресурсов. Знания: 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.
	ПК 3.2 Разрабатывать интерфейс пользователя для ИР с использованием стандартов в области веб-разработки	Навыки : разработки эскизов, схем, прототипов интерфейса пользователя информационного ресурса; разработки дизайна компонентов интерфейса пользователя в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; Умения: 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; Знания: способов представления информации с учетом особенностей пользователя: возрастных, особенностей ограниченных возможностей здоровья и др. особенностей отображения элементов интерфейсов веб-ресурсов в различных браузерах;
	ПК 3.3 Создавать структуру кода веб-страницы ИР в соответствии с дизайн-макетом.	Навыки : разработки программного кода веб-страниц информационного ресурса, в том числе с использованием готовых технических решений; разработки кроссбраузерной верстки веб-страниц информационного ресурса; Умения: создавать адаптивный интерфейс веб-ресурса; применять специализированное программное обеспечение для

		верстки страниц информационных ресурсов; использовать язык разметки страниц информационных ресурсов. Знания: 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;
	ПК 3.4 Создавать программный код на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков.	Навыки : разработки клиентской части веб-приложения в соответствии с техническим заданием (спецификацией); Умения: 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. Знания: 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.
Разработка веб-приложения на стороне сервера (по выбору)	ПК 3.1 Администрировать среды и платформы разработки информационных ресурсов.	Навыки : развертывания и настройки среды функционирования web-приложения; Умения: использовать технологии среды развертывания и функционирования веб-приложений; Знания: технологии среды развертывания и функционирования веб-приложений; компонентов программно-технических архитектур информационных ресурсов, существующих приложений и интерфейсов взаимодействия с ними; сетевых протоколов и основ веб-технологий; современных интерпретируемых языков программирования; современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений;

		программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов; основ информационной безопасности веб-ресурсов;
	ПК 3.2 Создавать программный код на стороне сервера в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков.	Навыки : разработки серверной части веб-приложения в соответствии с техническим заданием (спецификацией); Умения: 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. Знания: синтаксиса выбранного языка программирования, особенностей программирования на этом языке; особенностей выбранной среды программирования и систем управления базами данных; стандартных библиотек выбранного языка программирования; компонентов программно-технических архитектур информационных ресурсов, существующих приложений и интерфейсов взаимодействия с ними; сетевых протоколов и основ веб-технологий; современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений; программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов; основ информационной безопасности веб-ресурсов.
	ПК 3.3 Осуществлять отладку программного кода на стороне сервера на уровне программных модулей, межмодульных взаимодействий и взаимодействий с окружением.	Навыки : использования специальных программных средств для оптимизации программного кода; анализа, проверки, интеграции программного кода. Умения: применять выбранные языки программирования для оптимизации программного кода с использованием фреймворков и библиотек; комбинировать различные технологии и языки для повышения эффективности работы веб-приложения; Знания: синтаксиса выбранного языка программирования, особенностей программирования на этом языке; особенностей выбранной среды программирования и систем управления базами данных; стандартных библиотек выбранного языка программирования; компонентов программно-технических архитектур информационных ресурсов, существующих приложений и интерфейсов взаимодействия с ними; современных интерпретируемых языков программирования; современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений; программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов; методик описания и моделирования процессов, средств моделирования процессов; основ теории системного анализа и построения диаграмм взаимодействия.
Разработка	ПК 3.1 Планировать	Навыки :

ИР с использованием готовых решений (по выбору)	коммуникации с заказчиком в рамках типовых регламентов организации с целью выбора платформы разработки информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования.	использования гибких методологий для организации процесса проектирования и разработки информационных ресурсов; Умения: определить и интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса; использовать гибкие методологии для организации процесса проектирования и разработки информационных ресурсов; Знания: этапов, принципов и особенностей проектирования информационных систем и ресурсов; принципов работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ; возможностей основных модулей расширения платформы;
	ПК 3.2 Комбинировать и настраивать системы компонентов ИР на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования.	Навыки : разработки информационного ресурса на базе выбранной платформы; настройки системы компонентов информационного ресурса; Умения: подбирать необходимый набор модулей для платформы в зависимости от задачи; настраивать компоненты платформы; Знания: принципов работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ; возможностей основных модулей расширения платформы; правил и норм кодирования модулей, а также тем оформления для платформ.
	ПК 3.3 Интегрировать ИР с другими системами в сети Интернет.	Навыки : доработки интерфейсных решений платформы; адаптации плагина (модуля) для выбранной платформы. Умения: интегрировать функции внешних систем в алгоритм работы разрабатываемого информационного ресурса. Знания: принципов работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ; возможностей основных модулей расширения платформы; правил и норм кодирования модулей, а также тем оформления для платформ.

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Квалификация - разработчик веб-приложений		Формы промежуточной аттестации						Объем образовательной нагрузки		Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)						
										Самостоятельная учебная работа		Во взаимодействии с преподавателем										
	2 года 10 мес											Нагрузка на дисциплины и МДК			по практике производственной и учебной	промежуточная аттестация						
												всего учебных занятий	в том числе по учебным дисциплинам и МДК									
Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик												теоретические занятия	лаб. и практ. занятия			курсовых работ (проектов)					
1	2	3						4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Обязательная часть образовательной программы							3346	40	2820	2076	888	30	468	66		602	848	587	739	218	228
О.00	Общеобразовательный цикл							1476	12	1464	1440	216	0	0	24		602	758	80	0	0	0
ОУД.01	Русский язык	Э						78		78	72				6	72						
ОУД.02	Литература		ДЗ					108		108	108					24	84					
ОУД.03	Математика	ДЗ		Э				322		322	316				6	94	142	80				
ОУД.04	Иностранный язык		ДЗ					72		72	72	72				32	40					
ОУД.05	Информатика		Э					150		150	144	144			6	68	76					
ОУД.06	Физика			Э				150		150	144				6	48	96					
ОУД.07	Химия	ДЗ						72		72	72					72						
ОУД.08	Биология		ДЗ					72		72	72						72					
ОУД.09	История		ДЗ					136		136	136					58	78					
ОУД.10	Обществознание		ДЗ					72		72	72					32	40					
ОУД.11	География		ДЗ					72		72	72					30	42					
ОУД.12	Физическая культура	3	3					72		72	72					30	42					
ОУД.13	Основы безопасности и защиты Родины		ДЗ					68		68	68					32	36					

	Индивидуальный проект						32	12	20	20					10	10				
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл						324	0	324	96	228	0	0	0	0	36	197	67	24	0
СГ.01	История России				ДЗ		36		36	26	10						18	18		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			ДЗ			74		74	0	74						74			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности				ДЗ		68		68	20	48						33	35		
СГ.04	Физическая культура			3	3	3	74		74		74						36	14	24	
СГ.05	Основы финансовой грамотности		ДЗ				36		36	26	10					36				
СГ.06	Основы бережливого производства			ДЗ			36		36	24	12						36			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл						386	10	376	176	188	0	0	12	0	54	140	170	0	0
ОП.01	Элементы высшей математики				Э		88	2	86	40	40			6				80		
ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики				ДЗ		36		36	20	16						18	18		
ОП.03	Основы алгоритмизации и программирования			Э			122	4	118	52	60			6		54	58			
ОП.04	Основы проектирования баз данных			ДЗ			68	4	64	24	40						64			
ОП.05	Компьютерные сети				ДЗ		72		72	40	32							72		
П.00	Профессиональный цикл						1160	18	656	364	256	30	468	30	0	0	170	502	194	228
ПМ.00	Профессиональные модули						1160	18	656	364	256	30	468	30	0	0	170	502	194	228
ПМ.01	Проектирование и разработка информационных ресурсов				Э		278	6	158	90	68	0	108	12	0	0	104	150	0	0
МДК.01.01	Проектирование информационных ресурсов			Э			50	2	48	30	18			6			42			
МДК.01.02	Разработка интерфейсов пользователя				Э		60	4	56	30	26			6			26	24		
МДК.01.03	Тестирование информационных ресурсов				*		54		54	30	24							54		
УП.01	Учебная практика				ДЗ		72						72				36	36		
ПП.01	Производственная практика				ДЗ		36						36					36		
ПМ.02	Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов					Э	274	4	156	76	74	0	108	6	0	0	66	120	72	0
МДК.02.01	Настройка и сопровождение информационных ресурсов				Э		104	2	102	46	50			6			66	30		

МДК.02.02	Обеспечение безопасности информационных ресурсов				**			56	2	54	30	24							54		
УП.02	Учебная практика				ДЗ			36						36					36		
ПП.02	Производственная практика					ДЗ		72						72						72	
ПМ.03	Разработка веб приложения на стороне сервера						Э	608	8	342	198	114	30	252	12	0	0	0	232	122	228
МДК.03.01	Администрирование сред и платформ разработки информационных ресурсов				Э			66	2	64	30	34			6				58		
МДК.03.02	Разработка кода информационных ресурсов					Э		146	4	142	72	40	30		6				102	34	
МДК.03.03	Разработка информационных ресурсов с использованием программных платформ						ДЗ	138	2	136	96	40							52	84	
УП.03	Учебная практика						ДЗ	144						144					72	36	36
ПП.03	Производственная практика						ДЗ	108						108							108
	Вариативная часть образовательной программы							866	0	866	308	300	0	252	18	0	0	0	82	374	392
ПМ.04	Разработка веб приложений на стороне клиента						Э	600	0	594	162	174	0	252	18	0	0	0	82	170	324
МДК.04.01	Проектирование и дизайн интерфейсов				Э			70		70	30	34			6				64		
МДК.04.02	Верстка страниц						Э	136		136	66	70			6				58	72	
МДК.04.03	Разработка клиентской части информационных ресурсов						Э	136		136	66	70			6				58	72	
УП.04	Учебная практика						ДЗ	144		144				144					18	54	72
ПП.04	Производственная практика						ДЗ	108		108				108							108
СГ.07	Основы предпринимательской деятельности					ДЗ		36		36	20	16							36		
СГ.08	Основы успеха трудоустройства					ДЗ		36		36	30	6							36		
ОП.06	Коммуникация с заказчиком и подбор решений					ДЗ		64		64	30	34							64		
ОП.07	Интеграция информационных ресурсов с другими системами в сети Интернет						ДЗ	136		136	66	70							68	68	
	Итого по обязательной части ОПОП и вариативной части ОПОП							4212	40	3686	2384	1188	30	720	84	602	848	587	821	592	620

УП.00	Учебная практика	27 нед 972 часов		396						0	0	36	162	90	108
ПП. 00	Производственная практика			324						0	0	0	36	72	216
ПА. 00	Промежуточная аттестация в рамках освоения учебных циклов	114								6	6	24	36	18	24
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация в форме	216													216
	ИТОГО:		4428							608	854	611	857	610	860
*- Промежуточная аттестация по МДК 01.02 и МДК 01.03 проводится в форме комплексного экзамена; **- Промежуточная аттестация по МДК 02.01 и МДК 02.02 проводится в форме комплексного экзамена				Всего		дисциплин и МДК				602	848	551	623	430	296
						уч. практики				0	0	36	162	90	108
						производ. практики				0	0	0	36	72	216
						экзаменов				1	1	4	6	2	4
						дифф. зачётов				2	8	3	7	4	6
						зачётов				1	1	1	1	1	0

5.2 Календарный учебный график

Организация учебного процесса и режим занятий

Продолжительность учебной недели составляет 6 учебных дней.

Объем обязательных аудиторных занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, практику, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Время и сроки проведения каникул

Продолжительность каникул, предоставляемых обучающимся в процессе освоения программы составляет не менее 10 недель в учебном году, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Формы проведения консультаций

Консультации в образовательном процессе выполняют следующие задачи:

- создание условий для удовлетворения индивидуальных запросов обучающихся, занимающихся учебными исследованиями, проектной, творческой (подготовка к конкурсам) деятельностью;
- подготовка к олимпиадам;
- предоставление возможности ликвидации задолженностей;
- повышение успеваемости и качества знаний обучающихся.

Формы проведения консультаций (групповые (письменные, устные), индивидуальные (письменные, устные), определяются преподавателем. Консультации проводятся по мере возникновения трудностей в освоении учебного материала или заданий для самостоятельной работы у отдельных учащихся или учебной группы.

Во время консультаций студент получает от преподавателя ответы на конкретные вопросы или объяснения отдельных теоретических положений и их практического использования. Во время подготовки к экзаменам, дифференцированным зачётам проводятся групповые консультации.

Распределение часов консультаций

При распределении часов консультаций между дисциплинами и модулями учитывается необходимость проведения консультаций при подготовке к различным формам промежуточной аттестации, в том числе к экзамену (квалификационному). Консультации по дисциплинам, вынесенным на промежуточную или государственную итоговую аттестацию, проводятся в период подготовки к аттестации.

Время, выделенное для проведения консультаций, входит в объем обязательной аудиторной нагрузки. Формой аттестации учебной практики является выполнение комплексных работ, по производственной практике обучающимися предоставляются отчеты. Решения по результатам аттестации выносит руководитель практики на основе анализа отчета и оценки работодателя. Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских образовательной организации. Производственная практика проводится на предприятиях работодателя и максимально приближена к условиям производства.

Систему оценок, формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации обучающихся, в том числе наличие или отсутствие сессий устанавливается образовательным учреждением самостоятельно.

Общеобразовательный цикл

Образовательная программа среднего общего образования реализуется в пределах

освоения ППКРС по профессии с учетом технического профиля.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей ППКРС.

Содержание общеобразовательного цикла сформировано в соответствии с Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования.

Обучающиеся, получающие среднее профессиональное образование по ППКРС на базе основного общего образования, изучают общеобразовательные предметы одновременно с изучением общепрофессиональных и профессиональных курсов, дисциплин (модулей) в течение первого и второго курса освоения соответствующей образовательной программы.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение, распределено на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла ППКРС.

В рабочей программе дисциплины «Физическая культура» в подразделе "Спортивно- оздоровительная деятельность" учтены изменения, внесенные в федеральный компонент в рамках подготовки к соревновательной деятельности и выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом "Готов к труду и обороне" (ГТО).

На основании Программы по антикоррупционному просвещению, в целях создания условий по повышению уровня правосознания студентов и популяризации антикоррупционных стандартов поведения основанных на знаниях общих прав и обязанностей в рабочую программу по учебной дисциплине «Обществознание» включены элементы, дополняющие среднее общее образование положениями, связанными с формированием антикоррупционного мировоззрения и правовой культуры студентов.

В рабочую программу «Информатика» внесены темы, направленные на развитие компетенций, применяемых для получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме.

Оценка качества освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла по ППКРС осуществляется в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов, зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты и зачеты – за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО по профессии.

При реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения ППКРС на базе основного общего образования учтены примерные программы учебных общеобразовательных дисциплин для профессий и специальностей СПО, на основе которых разработаны рабочие программы общеобразовательных учебных дисциплин для профессий СПО. В рабочих программах отражена последовательность изучения материала, содержание обучения с учетом его значимости для освоения ППКРС, и специфики профессии.

В рабочих программах имеется распределение часов по разделам и темам, на лабораторные и практические занятия, на тематику рефератов, на самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся, формы и методы текущего контроля и оценки учебных достижений, промежуточной аттестации студентов, рекомендуемые учебные пособия.

Освоение профессиональных модулей завершается экзаменом квалификационным

для определения уровня сформированных у обучающихся профессиональных компетенций.

Практики

Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная (производственное обучение) и производственная.

Предпочтительные формы организации учебного процесса по учебной практике.

В новое содержание профессионального обучения входит высокий уровень подготовки по профессии. Поэтому учебный процесс его организация и достигаемые при этом результаты выступают важнейшим условием подготовки высококвалифицированных специалистов.

Применение в учебной практике в мастерских различных форм и методов проведения вводного инструктажа, различные виды самостоятельной работы во время текущего инструктажа, задания для проверки уровня теоретических и практических знаний дают возможность предъявлять современные требования к специалисту.

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

В ОПОП учебная практика реализуется путем чередования с теоретическими занятиями по неделям (дням) в рамках профессиональных модулей в несколько периодов в соответствии с календарным учебным графиком. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и междисциплинарных курсов в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

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 комплекс³

- Спортивный зал

Залы:

- Библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы с выходом в сеть Интернет;
- Актный 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 располагает 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».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнитно-маркерная	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло учителя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими	Технические характеристики заполняются самостоятельно

³ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом или иметь договоренности с подрядчиками на использование внешней инфраструктуры.

	техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете	образовательной организацией
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Демонстрационный экран	Интерактивная доска, телевизор или проектор с экраном (диагональ не менее 65 дюймов)
	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с подключением к сети Интернет.	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия⁴		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

Кабинет «Иностранного языка».

№	Наименование оборудования ⁵	Техническое описание ⁶
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнитно-маркерная	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло учителя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет

⁴ При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

⁵ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁶ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Демонстрационный экран	Интерактивная доска, телевизор или проектор с экраном (диагональ не менее 65 дюймов)
	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с подключением к сети Интернет.	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия⁷		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности».

№	Наименование оборудования ⁸	Техническое описание ⁹
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнитно-маркерная	нет

⁷ При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

⁸ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁹ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло учителя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Демонстрационный экран	Интерактивная доска, телевизор или проектор с экраном (диагональ не менее 65 дюймов)
	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с подключением к сети Интернет.	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия¹⁰		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин».

№	Наименование оборудования ¹¹	Техническое описание ¹²
I Специализированная мебель и системы хранения		

¹⁰ При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

¹¹ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹² Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Основное оборудование		
1	Стол компьютерный	нет
2	Стул регулируемый	нет
3	Доска магнитно-маркерная	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло учителя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Демонстрационный экран	Интерактивная доска, телевизор или проектор с экраном (диагональ не менее 65 дюймов)
	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с подключением к сети Интернет и локальной сети.	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, специальный набор ПО веб-разработчика)
	Компьютер ученика с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с подключением к сети Интернет и локальной сети.	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, специальный набор ПО веб-разработчика)
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия¹³		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками,	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

¹³ При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

	другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	
--	---	--

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

Читальный зал

№	Наименование оборудования ¹⁴	Техническое описание ¹⁵
I Основное оборудование		
1	Стол компьютерный	нет
2	Стул регулируемый	нет
3	Флипчарт	нет
4	Шкаф для хранения вещей	нет
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Демонстрационный экран	Интерактивная доска, телевизор или проектор с экраном (диагональ не менее 65 дюймов)
	Компьютер для самостоятельной работы с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с подключением к сети Интернет и локальной сети.	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, специальный набор ПО веб-разработчика)
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
III Дополнительное оборудование¹⁶		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

¹⁴ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁵ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁶ При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

	кабинете	
--	----------	--

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем».

№	Наименование оборудования ¹⁷	Техническое описание ¹⁸
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол компьютерный	нет
2	Стул регулируемый	нет
3	Доска магнитно-маркерная	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло учителя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Демонстрационный экран	Интерактивная доска, телевизор или проектор с экраном (диагональ не менее 65 дюймов)
	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с подключением к сети Интернет и локальной сети.	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, специальный набор ПО веб-разработчика)
	Компьютер ученика с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с подключением к сети Интернет и локальной сети.	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, специальный набор ПО веб-разработчика)
Дополнительное оборудование		

¹⁷ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁸ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия¹⁹		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
Лаборатория «Программирования и баз данных».		
№	Наименование оборудования ²⁰	Техническое описание ²¹
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол компьютерный	нет
2	Стул регулируемый	нет
3	Доска магнитно-маркерная	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло учителя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Демонстрационный экран	Интерактивная доска, телевизор или проектор с экраном (диагональ не менее 65 дюймов)
	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с подключением к сети Интернет и локальной сети.	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, специальный набор ПО веб-разработчика)

¹⁹ При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

²⁰ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²¹ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	Компьютер ученика с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с подключением к сети Интернет и локальной сети.	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, специальный набор ПО веб-разработчика)
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия²²		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

Лаборатория «Разработки веб-приложений».

№	Наименование оборудования ²³	Техническое описание ²⁴
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол компьютерный	нет
2	Стул регулируемый	нет
3	Доска магнитно-маркерная	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло учителя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

²² При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

²³ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁴ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

II Технические средства		
Основное оборудование		
	Демонстрационный экран	Интерактивная доска, телевизор или проектор с экраном (диагональ не менее 65 дюймов)
	Компьютер учителя с периферией/ноутбук с дополнительным монитором (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с подключением к сети Интернет и локальной сети.	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, специальный набор ПО веб-разработчика)
	Компьютер ученика с периферией/ноутбук с дополнительным монитором (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с подключением к сети Интернет и локальной сети.	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, специальный набор ПО веб-разработчика)
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия²⁵		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

Специальный набор программного обеспечения веб-разработчика.

№	Наименование ПО	Техническое описание
1	Три разных веб-браузера	Открытое ПО
2	Текстовый редактор с подсветкой синтаксиса кода.	Открытое ПО
3	Система управления базой данных	Открытое ПО
4	Система виртуализации	Открытое ПО
5	Веб-сервер с функцией интерпретации и/или исполнения программного кода	Открытое ПО
6	Инструменты загрузки файлов на сервер	Открытое ПО
7	Инструменты коллективной работы с исходным кодом	Открытое ПО
8	Инструменты тестирования кода и сервисов	Открытое ПО
9	Графический растровый и векторный редакторы	Открытое ПО

²⁵ При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

--	--	--

6.1.2.5. 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 обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть 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.²⁶

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
----------	--	--	------------

²⁶ Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

	производства		
1			
2			

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».

Раздел 7. Формирование 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 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.

Примерные оценочные средства для проведения ГИА приведены в приложении 4.

Раздел 8. Рабочая программа воспитания

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.