

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский радиотехнический техникум»



**Утверждена**

Приказом директора ГБПОУ «ЧРТ»

от «15» января 2024 г.

Каримова Л.З.  
Каримова Л.З.

## **АДАптированная образовательная программа**

**подготовки специалистов среднего звена**

**Уровень профессионального образования  
Среднее профессиональное образование**

**Специальность**

**09.02.09 Веб-разработка**

для обучения инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом их индивидуальных возможностей

**Квалификация выпускника**

**Разработчик веб-приложений**

**Организация разработчик: ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум»**

Челябинск, 2024 год

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения .....</b>	
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....</b>	
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	
4.1. Общие компетенции .....	
4.2. Профессиональные компетенции .....	
<b>Раздел 5. Примерная структура образовательной программы .....</b>	
5.1. Учебный план .....	
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	
5.3. Календарный учебный график.....	
5.4. Рабочая программа воспитания .....	
<b>Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы .....</b>	
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	
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 .....	
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....</b>	
<b>Приложение 1. Матрица компетенции выпускника</b>	
<b>Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин</b>	
<b>Приложение 4. Рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение 5. Содержание ГИА</b>	
<b>Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок</b>	

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее – ОПОП-П) 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 Министерством просвещения Российской Федерации от 21 ноября 2023 г. от № 879

«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка (Далее – ФГОС СПО).

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

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 24 ноября 1995г. №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21 ноября 2023 г. от № 879 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 06.035 «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.01.2017 № 44н;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 № 896н;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 N 893н;

- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 12 февраля 2016 г. № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ (Департамент государственной политики в сфере защиты прав детей) от 10 декабря 2012 г. № 07-832 «Методические рекомендации по организации обучения на дому детей-инвалидов с использованием дистанционных образовательных технологий»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 31 августа 2015 г. № ВК-2101/07 «О порядке организации получения образования обучающимися, нуждающимися в длительном лечении»;
- Письмо> Минобрнауки России от 18.03.2014 N 06-281 "О направлении Требований" (вместе с "Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса", утв. Минобрнауки России 26.12.2013 N 06-2412вн).

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

## **РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

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

Выпускник образовательной программы по квалификации «Разработчик веб-приложений» осваивает общие виды деятельности: разработка информационных ресурсов; техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов; разработка веб-приложения на стороне клиента (по выбору); разработка веб-приложения на стороне сервера (по выбору); разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений (по выбору).

Получение образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: Разработчик веб и мультимедийных приложений – 4284 академических часов, со сроком обучения 2 года 9 месяцев.

Локальные нормативные акты ГБПОУ «ЧРТ» содержат нормы по организации получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Внесены соответствующие изменения в следующие локальные нормативные акты: устав профессиональной образовательной организации, положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся, режим занятий обучающихся, порядок обучения по индивидуальному учебному плану и иные локальные нормативные акты.

С целью обеспечения специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами техникумом организован сбор сведений о данных лицах и обеспечен их систематический учет.

Основными источниками сведений являются: приемная комиссия, учебная часть, информация, полученная социальным педагогом, а также специализированный учет, осуществляемый профессиональной образовательной организацией.

Основой учета стали общие сведения об обучающемся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиде: фамилия, имя, отчество, имеющееся образование, данные о его семье, сведения о группе инвалидности, виде нарушения (нарушений) здоровья, рекомендации, данные по результатам комплексного психолого-медико-педагогического обследования детей или по результатам медико-социальной экспертизы, и иные сведения.

При сборе указанных сведений получено согласие обучающегося с ограниченными возможностями здоровья или инвалида на обработку его персональных данных.

Работа педагога-психолога с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в техникуме заключается в создании благоприятного психологического климата, формировании условий, стимулирующих личностный и профессиональный рост, обеспечении

психологической защищенности абитуриентов и обучающихся, поддержке и укреплении их психического здоровья.

Социальный педагог осуществляет социальную защиту, выявляет потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов и их семей в сфере социальной поддержки, определяет направления помощи в адаптации и социализации, участвует в установленном законодательством Российской Федерации порядке в мероприятиях по обеспечению защиты прав и законных интересов ребенка в государственных органах и органах местного самоуправления.

Педагогические работники ГБПОУ «ЧРТ» ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов и учитывают их при организации образовательного процесса. С этой целью в программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки педагогических кадров включены модули по осуществлению инклюзивного образования.

Основными формами профориентационной работы в техникуме являются профориентационное тестирование, дни открытых дверей, консультации для данной категории обучающихся и родителей по вопросам приема и обучения, рекламно-информационные материалы для данных обучающихся, взаимодействие с образовательными организациями.

На сайте техникума в сети Интернет создан специальный раздел (страница), отражающий наличие в образовательной организации специальных условий для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, образовательных программ, адаптированных с учетом различных нарушений функций организма человека, виды и формы сопровождения обучения, использование специальных технических и программных средств обучения, дистанционных образовательных технологий, наличие доступной среды и других условий, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

### РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

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

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

### РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		<b>Умения:</b>
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			<b>Знания:</b>
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
Зо 01.05	структуру плана для решения задач		

		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать		<b>Умения:</b>
	современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			<b>Знания:</b>
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			<b>Знания:</b>

		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		<b>Умения:</b>
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			<b>Знания:</b>
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	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>
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			<b>Знания:</b>
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
		Зо 05.02	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>
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			<b>Знания:</b>
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению	Уо 07.01	<b>Умения:</b>
			соблюдать нормы экологической безопасности

	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
	действовать в чрезвычайных ситуациях		<b>Знания:</b>
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	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>
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
			<b>Знания:</b>
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		<b>Умения:</b>
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			<b>Знания:</b>

		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общеУотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Проектирование и разработка информационных ресурсов.	ПК 1.1. Проектировать информационные ресурсы		<b>Практический опыт:</b>
		Н 1.1.01	анализировать предметную область
		Н 1.1.02	использовать инструментальные средства обработки информации
		Н 1.1.03	обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы
		Н 1.1.04	определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы
		Н 1.1.05	выполнять работы предпроектной стадии
			<b>Умения:</b>
		У 1.1.01	осуществлять постановку задачи по обработке информации
		У 1.1.02	выполнять анализ предметной области
		У 1.1.03	использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений
		у 1.1.04	работать с инструментальными средствами обработки информации
		У 1.1.05	осуществлять выбор модели построения информационной системы
			осуществлять выбор модели и

		У 1.1.06	средства построения информационной системы и программных средств
			<b>Знания:</b>
		З 3 1.1.01	основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации
		З 51.1.02	основные платформы для создания, исполнения и Управления информационной системой
		З 3 1.1.03	основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения
		З 3 1.1.04	платформы для создания, исполнения и Управления информационной системой
		З 3 1.1.05	основные процессы Управления проектом разработки
		З 5.1.06	методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем
	ПК 1.2. Разрабатывать интерфейсы пользователя		<b>Практический опыт:</b>
		Н 1.2.01	Разрабатывать интерфейс пользователя.
		Н 1.2.02	Разрабатывать анимационные эффекты.
			<b>Умения:</b>
		У 1.2.01	Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений.
		У 1.2.02	Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
		У 1.2.03	Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.
		У	Разрабатывать анимацию для

	1.2.04	веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).
		<b>Знания:</b>
	3 1.2.01	Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений.
	3 1.2.02	Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера.
	1.2.03	Технологии для разработки анимации.
	3 1.2.04	Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения.
	3 1.2.05	Виды анимации и способы ее применения.
ПК 1.3. Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру		<b>Практический опыт:</b>
	Н 1.3.01	Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.
	Н 1.3.02	Разрабатывать мобильные приложения.
		<b>Умения:</b>
	У 1.3.01	Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.
	У 1.3.02	Оформлять документацию на программные средства.

		У 1.3.03	Осуществлять разработку кода про-граммного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.
			<b>Знания:</b>
		З 1.3.01	Основные этапы разработки программ-ного обеспечения.
		З 1.3.02	Основные принципы технологии струк-турного и объектно-ориентированного программирования.
		З 1.3.03	Знание API современных мобильных операционных систем.
	ПК 1.4. Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки.		<b>Практический опыт:</b>
		Н 1.4.01	Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения систем контроля версий на соответствие требованиям.
			<b>Умения:</b>
		У 1.4.01	Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики систем контроля версий.
			<b>Знания:</b>
		З 1.4.01	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования систем контроля версий.
	ПК 1.5. Выполнять процедуры тестирования программного кода		<b>Практический опыт:</b>
		Н 1.5.01	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений
			<b>Умения:</b>
		У 1.5.01	Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием
			<b>Знания:</b>
		З 1.5.01	Особенности программных средств, используемых в разработке ИС
Техническая	ПК 2.1.		<b>Практический опыт:</b>

поддержка и администрирование информационных ресурсов	Устанавливать прикладное программное обеспечение и модуль информационных ресурсов, включая их настройку	Н 2.1.01	Работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента
		Н 2.1.02	Устанавливать права доступа и других характеристик прикладного программного обеспечения
			<b>Умения:</b>
		У 2.1.01	Инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением
		у 2.1.02	Работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации.
			<b>Знания:</b>
		3 2.1.01	Программное обеспечение обработки информационного контента.
		3 2.1.02	Общие принципы разграничения прав доступа к информационным ресурсам в сети Интернет, включая ее настройку
			<b>Практический опыт:</b>
	ПК 2.2. Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов	Н 2.2.01	Проводить работы по резервному копированию информационных ресурсов.
			<b>Умения:</b>
		У 2.2.01	Составлять планы резервного копирования.
		у 2.2.02	Определять интервал резервного копирования.
			<b>Знания:</b>
		3 2.2.01	Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов
3 2.2.02	Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.		
ПК 2.3. Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах		<b>Практический опыт:</b>	
	Н 2.3.01	Настраивать права доступа информационных ресурсов.	
		<b>Умения:</b>	
У 8.3.01	Управлять блокировкой пользователей на основании информации о поведенческих		

		факторах
		<b>Знания:</b>
	3 2.3.01	Функциональные задачи (роли) пользователей, правила совмещения ролей.
ПК 2.4. Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб-приложений		<b>Практический опыт:</b>
	Н 2.4.01	Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу веб-приложений.
		<b>Умения:</b>
	У 2.4.01	Осуществлять аудит безопасности веб-приложений.
	У 2.4.02	Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы.
		<b>Знания:</b>
	3 2.4.01	Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению
	3 2.4.02	Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.
ПК 2.5 Обработать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием		<b>Практический опыт:</b>
	Н 2.5.01	Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
	Н 2.5.02	Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.
		<b>Умения:</b>
	У 2.5.01	Определять направления модификации программного продукта.
	У 2.5.02	Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.
		<b>Знания:</b>

		3 2.5.01	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
<b>Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений</b>	ПК 3.1. Планировать коммуникации с заказчиком в рамках типовых регламентов организации с целью выбора платформы разработки информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования	<b>Практический опыт:</b>	
		Н 3.1.01	Определять первоначальные требования заказчика к выбору платформы разработки информационного ресурса и возможности их реализации.
		<b>Умения:</b>	
		У 3.1.01	Осуществлять разработку кода программного модуля на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования
		<b>Знания:</b>	
	3 3.1.01	Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).	
	ПК 3.2. Комбинировать и настраивать системы компонентов информационных ресурсов на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования	<b>Практический опыт:</b>	
		Н 3.2.01	Участвовать в администрировании отдельных компонентов информационных ресурсов на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования
		<b>Умения:</b>	
	У 3.2.01	Выявлять ошибки в компонентах информационных ресурсов на основе спецификаций.	
		<b>Знания:</b>	
		3 3.2.01	Специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений.
	ПК 3.3. Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб-приложений	<b>Практический опыт:</b>	
		Н 3.3.01	Определять состав оборудования и программных средств разработки с помощью обеспечения безопасности информации веб-приложений
		<b>Умения:</b>	
		У 3.3.01	Разрабатывать политику безопасности для средств обеспечения безопасности информации веб-приложений
		<b>Знания:</b>	

		3 3.3.01	Общие принципы разграничения прав доступа к информации в сети Интернет, обеспечение информационной безопасности.
		3 3.3.02	Политика безопасности в современных информационных ресурсах.

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификации и до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки	Семестр изучения
1	2	3	4	5
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>		<b>4284</b>	<b>1138</b>	
<b>Блок общеобразовательных дисциплин</b>		<b>1476</b>	<b>72</b>	
ООД.01	Русский язык	102	6	1-2
ООД.02	Литература	95	6	1-2
ООД.03	Математика	302	8	1-2
ООД.04	Иностранный язык	78	6	1-2
ООД.05	Информатика	158	6	1-2
ООД.06	Физика	134	8	1-2
ООД.07	Химия	44	4	3
ООД.08	Биология	66	4	1-2
ООД.09	История	134	6	1-2
ООД.10	Обществознание	78	6	1-2
ООД.11	География	78	2	1-2
ООД.12	Физическая культура	95	2	1-2
ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	68	2	1-2
ООД.14	Индивидуальный проект	44	6	2
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>320</b>	<b>50</b>	
СГ .01	История России	32	6	3

СГ .02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	78	6	3-4
СГ .03	Безопасность жизнедеятельности	68	20	3
СГ .04	Физическая культура	78	6	3-4
СГ .05	Основы финансовой грамотности	32	6	3
СГ .06	Основы бережливого производства	32	6	3

Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

<b>Обязательный профессиональный блок</b>		<b>1165</b>	<b>672</b>	
<b>Общепрофессиональный цикл</b>		<b>279</b>	<b>96</b>	
ОП.01	Элементы высшей математики	41	6	3
ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики	41	6	3
ОП.03	Основы алгоритмизации и программирование	96	40	3
ОП.04	Основы проектирования баз данных	55	22	3
ОП.05	Компьютерные сети	46	22	3
<b>Профессиональный цикл</b>		<b>873</b>	<b>576</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Проектирование и разработка информационных ресурсов</b>	<b>284</b>	<b>202</b>	
МДК 01.01	Проектирование информационных ресурсов	40	16	4
МДК 01.02	Разработка и тестирование кода информационных ресурсов	92	42	4
УП.01	Учебная практика	72	72	5
ПП.01	Производственная практика	72	72	6
	Квалификационный экзамен	8		6
<b>ПМ.02</b>	<b>Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов</b>	<b>272</b>	<b>176</b>	
МДК 02.01	Обработка отраслевой информации	78	34	5
МДК 02.02	Разработка и менеджмент информационного контента (по отраслям)	78	34	5
УП.02	Учебная практика	72	72	5
ПП.02	Производственная практика	36	36	6
	Квалификационный экзамен	8		6
<b>ПМ.03</b>	<b>Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений</b>	<b>317</b>	<b>198</b>	
МДК 03.01	Проектирование и разработка веб-приложений	59	26	3-4

МДК 03.02	Разработка программных модулей	91	42	4
МДК 03.03	Обеспечение безопасности веб-приложений	51	22	4
УП.03	Учебная практика	72	72	5
ПП.03	Производственная практика	36	36	6
	Квалификационный экзамен	8		6
<b>ДБП_1 Дополнительный профессиональный блок ООО_фирма_Интерсвязь</b>		<b>963</b>	<b>344</b>	
		<b>407</b>	<b>88</b>	
ОП.06	Теория вероятностей	36	4	4
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	36	6	5
ОП.08	Численные методы	46	6	4
ОП.09	Графический дизайн и мультимедиа	44	14	2
ОП.10	Операционные системы и среды	48	16	3
ОП.11	Экономика в сфере информационных технологий	68	12	3-4
ОП.12	Автоматизация бизнес-процессов организации	129	30	4-5
<b>ПМ.04</b>	<b>Современные системы оркестрации</b>	<b>556</b>	<b>256</b>	
МДК 04.01	Системы оркестрации контейнеров и микросервисов	241	56	4-5
МДК 04.02	Цифровизация профессиональной деятельности	127	20	4-5
УП.04	Учебная практика	36	36	5
ПП.04	Производственная практика	144	144	6
	Квалификационный экзамен	8		6
<b>ПДП</b>	<b>Преддипломная практика</b>	144	144	6
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	216		6
<b>Всего</b>		<b>4284</b>	<b>1138</b>	

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
ОП.06	Теория вероятностей	36	По запросу работодателя
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	36	По запросу работодателя
ОП.08	Численные методы	46	По запросу работодателя
ОП.09	Графический дизайн и мультимедиа	44	По запросу работодателя
ОП.10	Операционные системы и среды	48	По запросу работодателя
ОП.11	Экономика в сфере информационных технологий	68	По запросу работодателя
ОП.12	Автоматизация бизнес-процессов организации	129	По запросу работодателя
<b>ПМ.04</b>	<b>Современные системы оркестрации</b>	<b>556</b>	
МДК 04.01	Системы оркестрации контейнеров и микросервисов	241	По запросу работодателя
МДК 04.02	Цифровизация профессиональной деятельности	127	Цифровые технологии в отрасли
У.04	Учебная практика	36	По запросу работодателя
ПП.04	Производственная практика	144	По запросу работодателя
	<b>Итого</b>	<b>963</b>	

5.1.3. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1	Участие в проектирование и разработке информационных систем	ПМ.01	Проектирование и разработка информационных ресурсов	72	5	Отдел информационных технологий	Согласно приказу работодателя

2	Участие в разработке дизайна веб-приложений	ПМ.02	Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов	36	5	Отдел информационных технологий	Согласно приказу работодателя
3	Участие в проектировании, разработке и оптимизации веб-приложений	ПМ.03	Разработка веб-приложения на стороне клиента	36	6	Отдел информационных технологий	Согласно приказу работодателя
4	Участие в проектировании, разработке и оптимизации веб-приложений	ПМ.04	Современные системы оркестрации	144	6	Отдел информационных технологий	Согласно приказу работодателя



Обозначения:



Модули и дисциплины (обязательная часть)



Модули и дисциплины (вариативная часть)



Промежуточная аттестация



Государственная итоговая аттестация Каникулы



Практики

## 5.2. Рабочая программа воспитания

5.2.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественноценностные 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.

5.2.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.3. Календарный план воспитательной работы Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

## **РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

Создание безбарьерной среды в техникуме учитывает потребности лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Территория техникума соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В здании техникума есть вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться лица, передвигающиеся на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа.

В учебном помещении (в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, учебных мастерских, библиотеке и иных помещениях) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 месту для обучающихся по виду нарушения здоровья - опорно-двигательного аппарата.

В общем случае в стандартной аудитории для обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске, выделены 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

На первом этаже техникума обустроены туалетные кабины, доступные для маломобильных обучающихся.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации.

Используются специальные возможности операционных систем, таких как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий при вводе текста, изображения с помощью клавиатуры или мыши.

Введение адаптационных дисциплин в программы подготовки специалистов среднего звена предназначено для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

В техникуме введена учебная дисциплина социально-гуманитарного назначения – адаптированная физическая культура.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе используются социально активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах.

При определении мест прохождения учебной и производственной практики обучающимся, имеющим инвалидность, профессиональная образовательная организация учитывает рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессии, характера труда, выполняемых инвалидом трудовых функций.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся в техникуме созданы фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей.

При составлении индивидуального плана обучения предусмотрены различные варианты проведения занятий: в техникуме (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Мероприятия по содействию трудоустройству выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляются во взаимодействии с государственными центрами занятости населения, некоммерческими организациями, общественными организациями инвалидов, предприятиями и организациями в соответствии с разработанным планом мероприятий по содействию трудоустройству указанных лиц.

Основными формами содействия трудоустройству выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов являются презентации и встречи работодателей с обучающимися старших курсов, индивидуальные консультации по вопросам трудоустройства, мастер-классы и тренинги. Эффективным является трудоустройство на квотируемые и специально оборудованные для инвалидов рабочие места.

В программах подготовки в рамках адаптационных дисциплин необходимо предусматривать подготовку выпускников из числа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к трудоустройству как к следующему этапу социализации, связанному непосредственно с полноценным раскрытием и применением на практике полученных во время учебы компетенций.

При разработке образовательных сайтов техникум ориентируется на то, чтобы и интерфейс, и контент с самого начала отвечали потребностям наибольшего числа обучаемых, т.е. обладали универсальным дизайном.

Основной формой, применяемой при реализации дистанционных образовательных

технологий, является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством данной формы обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов является возможность полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности такого обучающегося, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррективы как в деятельность обучающегося, так и в деятельность преподавателя. Дистанционные образовательные технологии также обеспечивают возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности. Важно проводить учебные мероприятия, способствующие сплочению группы, направленные на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

Эффективной формой проведения онлайн-занятий являются вебинары, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников образовательного процесса с применением дистанционных образовательных технологий, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы.

Комплексное сопровождение образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в соответствии с рекомендациями федеральных учреждений медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии включается в структуру образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебной деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в соответствии с графиком учебного процесса в условиях инклюзивного образования. Организационно-педагогическое сопровождение может включать: контроль за посещаемостью занятий; помощь в организации самостоятельной работы в случае заболевания; организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих обучающихся; содействие в прохождении промежуточных аттестаций, сдаче зачетов, экзаменов, ликвидации академических задолженностей; коррекцию взаимодействия обучающегося и преподавателя в учебном процессе; консультирование преподавателей и сотрудников по психофизическим особенностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, коррекцию трудных ситуаций; периодические инструктажи и семинары для преподавателей, методистов и иную деятельность.

Психолого-педагогическое сопровождение осуществляется для обучающихся, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации. Оно направлено на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося, ее профессиональное становление с помощью

психодиагностических процедур, психопрофилактики и коррекции личностных искажений.

Медицинско-оздоровительное сопровождение включает диагностику физического состояния обучающихся, сохранение здоровья, развитие адаптационного потенциала, приспособляемости к учебе.

Социальное сопровождение - это совокупность мероприятий, сопутствующих образовательному процессу и направленных на социальную поддержку обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов при инклюзивном образовании, включая содействие в решении бытовых проблем, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиального обеспечения.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов профессиональная образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры. Это могут быть подвижные занятия адаптивной физической культурой в специально оборудованных спортивных, тренажерных и плавательных залах или на открытом воздухе, которые проводятся специалистами, имеющими соответствующую подготовку. При их проведении специалист обязан учитывать вид и тяжесть нарушений организма обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и инвалида. Для лиц с ограничениями передвижения это могут быть занятия по видам спорта, не требующим двигательной активности. Рекомендуется в учебный план включать определенное количество часов, посвященных поддержанию здоровья и здоровому образу жизни.

Техникум сформировал профессиональную и социокультурную среду, способствующую формированию готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, способности воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Для осуществления личностного, индивидуализированного социального сопровождения обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья целесообразно использовать такую форму сопровождения, как волонтерское движение среди студентов. Волонтерское движение не только способствует социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, но и способствует более тесному взаимодействию студентов с ними, развивает процессы интеграции в молодежной среде, что обязательно проявится с положительной стороны в общественной жизни в будущем.

В техникуме есть медпункт, необходимый для оказания первой медицинской помощи; пропаганды гигиенических знаний и здорового образа жизни среди студентов в виде лекций и бесед, наглядной агитации.

Требования к оснащенности образовательного процесса  
инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья  
в профессиональных образовательных организациях

Перечень специальных технических средств  
и программного обеспечения для обучения студентов  
с нарушениями опорно-двигательного аппарата

1. Виртуальная экранная клавиатура

2. Головная компьютерная мышь

Комплект оснащения для рабочего места для пользователя с нарушениями опорно-  
двигательного аппарата:

1. Персональный компьютер.

2. Персональный компьютер, оснащенный головной мышью и виртуальной экранной клавиатурой.

**Перечень специальных помещений: Кабинеты:**

1. Гуманитарных и социально-экономических дисциплин;

2. Иностранного языка;

3. Математики;

4. Физики;

5. Информатики;

6. Инженерной графики;

7. Безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

**Мастерские:**

1. Сетевое и системное администрирование

2. Веб-дизайн и разработка

3. Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности

4. Программные решения для бизнеса

5. ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие 8»

**Спортивный комплекс:**

1. Стадион; 2.

Спортивный зал

**Залы:**

1. Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

2. 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 «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стол и стул преподавателя	
2	столы учебные по числу учащихся	Высота стола 700 мм
3	стулья по числу учащихся	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	
2	плакаты	
3	электронные презентации к урокам	
4	комплекты дидактических материалов	

##### Кабинет «Иностранный язык».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стол и стул преподавателя	
2	столы учебные по числу учащихся	Высота стола 700 мм
3	стулья по числу учащихся	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	
2	плакаты	
3	электронные презентации к урокам	
4	комплекты дидактических материалов	

##### Кабинет «Математика».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стол и стул преподавателя	
2	столы учебные по числу учащихся	Высота стола 700 мм
3	стулья по числу учащихся	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	
2	плакаты	
3	электронные презентации к урокам	
4	комплекты дидактических материалов	

Кабинет «Физика».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стол и стул преподавателя	
2	столы учебные по числу учащихся	Высота стола 700 мм
3	стулья по числу учащихся	
4	Система хранения для физического оборудования и приборов	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	
2	Физическое оборудование и приборы по темам: <input type="checkbox"/> Основы МКТ и термодинамики (Модель броуновского движения, калориметр, термометры, барометры, прибор для демонстрации газовых законов, ДВС), <input type="checkbox"/> Механика (Наборы по механике, набор грузов и брусков, динамометр), <input type="checkbox"/> Магнитное поле, электродинамика (постоянные магниты, модель для демонстрации силы Ампера, гальванометр, разборный трансформатор, катушка Томсана, магнитная электрическая машина), <input type="checkbox"/> Оптика (набор сферических зеркал и линз, прибор по геометрической оптике),	

	<input type="checkbox"/> Механические колебания и волны (модель детекторного приемника, набор радиотехнических приборов), <input type="checkbox"/> Электрический ток в различных средах (двухэлектродная трубка, индикатор ионизирующих частиц, реле с фотосопротивлением, наборы), <input type="checkbox"/> Постоянный электрический ток (амперметры, вольтметры, ползунковые реостаты, конденсаторы, наборы сопротивлений, двигатель), <input type="checkbox"/> Электростатика (султаны, сетка по электростатике, электрофорная машина, вакуумная банка, электрометр Брауна)	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект презентаций к урокам	
2	Карта звездного неба	
3	плакаты: Земля, Астрономия и космос, Периодическая система Менделеева, Международная система единиц (СИ), Физические постоянные, Шкала электромагнитных излучений	
4	комплекты дидактических материалов	

### Кабинет «Информатики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стол и стул преподавателя	
2	столы компьютерные по числу учащихся	Высота стола 700 мм
3	стулья по числу учащихся	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стационарное АРМ преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран)	- Монитор 23" LG Flatron E2360V. - Системный блок на базе процессора Intel Core i3-2100/ 2 Cores/ 4 Thread/ 3.1 GHz/ 2x4 Gb DDR3/ SSD 250 Gb/ HD Graphics 2000/. Проектор Epson
2	АРМ студентов: персональные компьютеры; программное обеспечение: операционная система, интегрированный пакет программ	- Монитор 23" LG Flatron E2360V – 12 шт. - Системный блок на базе процессора Intel Core i3-2100/ 2 Cores/ 4 Thread/ 3.1 GHz/ 2x4 Gb DDR3/ SSD 250 Gb/ HD Graphics 2000/ – 12 шт.

	выход в глобальную сеть Интернет	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	
2	система дистанционного обучения АСУ ProCollege	
3	электронные презентации к урокам	
4	комплекты дидактических материалов	

**Кабинет «Инженерной графики»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стол и стул преподавателя	
2	столы компьютерные по числу учащихся	Высота стола 700 мм
3	стулья по числу учащихся	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стационарное АРМ преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран)	- Монитор 23" LG Flatron E2360V. - Системный блок на базе процессора Intel Core i3-2100/ 2 Cores/ 4 Thread/ 3.1 GHz/ 2x4 Gb DDR3/ SSD 250 Gb/ HD Graphics 2000/. Проектор Epson
2	АРМ студентов: персональные компьютеры; программное обеспечение: операционная система, интегрированный пакет программ	- Монитор 23" LG Flatron E2360V – 12 шт. - Системный блок на базе процессора Intel Core i3-2100/ 2 Cores/ 4 Thread/ 3.1 GHz/ 2x4 Gb DDR3/ SSD 250 Gb/ HD Graphics 2000/ – 12 шт.
	выход в глобальную сеть Интернет	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	
2	система дистанционного обучения АСУ ProCollege	
3	электронные презентации к урокам	
4	комплекты дидактических материалов	

**Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
1	стол и стул преподавателя	
2	столы учебные по числу учащихся	Высота стола 700 мм
3	стулья по числу учащихся	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	
2	плакаты	
3	электронные презентации к урокам	
4	комплекты дидактических материалов	

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

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	behringer xr18	Цифровой микшер
2	усилитель	Усилитель сигнала для JBL колонок
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
3	JBL Колонки	
4	колонки	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
5	фортепиано(3 шт.)	
6	барабанная установка	
<b>III Дополнительное оборудование</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
7	синтезаторы (2 шт.)	
8	гитары (2 шт.)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
9	микрофоны радиочастотные(2 шт.)	
10	проектор EPSON	
11	приёмник для микрофонов	

#### Библиотека

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	стол и стул преподавателя	
2	столы компьютерные по числу учащихся	Высота стола 700 мм
3	стулья по числу учащихся	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стационарное АРМ преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран)	Монитор 23" LG Flatron E2360V. Системный блок на базе процессора Intel Core i3-2100/ 2 Cores/ 4 Thread/ 3.1 GHz/ 2x4 Gb DDR3/ SSD 250 Gb/ HD Graphics 2000/. Проектор Epson
2	АРМ студентов: персональные компьютеры; программное обеспечение: операционная система, интегрированный пакет программ	Монитор 23" LG Flatron E2360V – 12 шт. Системный блок на базе процессора Intel Core i3-
		2100/ 2 Cores/ 4 Thread/ 3.1 GHz/ 2x4 Gb DDR3/ SSD 250 Gb/ HD Graphics 2000/ – 12 шт.
3	выход в глобальную сеть Интернет	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	
2	система дистанционного обучения АСУ ProCollege	

### 6.1.2.3. Оснащение мастерских

#### Мастерская «Сетевое и системное администрирование»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стол и стул преподавателя	
2	столы компьютерные по числу учащихся	Высота стола 700 мм
3	стулья по числу учащихся	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	стационарное АРМ преподавателя (компьютер, интерактивная доска, экран)	Монитор Dell 23.8" P2419H Микрокомпьютер Dell OptiPlex 7070 на базе процессора Intel Core i7-9700T/ 8 Cores/ 8 Threads/ 4.3 GHz/ 1x16 Gb DDR4/ SSD M.2 PCIe NVMe 512 Gb/ Intel® UHD Graphics 630/ Интерактивная доска InterWrite Board 1077
2	АРМ студентов: персональные компьютеры; программное обеспечение: операционная система, интегрированный пакет программ	Монитор Dell 23.8" P2419H – 32 шт Микрокомпьютер Dell OptiPlex 7070 на базе процессора Intel Core i7-9700T/ 8 Cores/ 8 Threads/ 4.3 GHz/ 1x16 Gb DDR4/ SSD M.2 PCIe NVMe 512 Gb/ Intel® UHD Graphics 630/ – 16 шт.
3	выход в глобальную сеть Интернет	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	IP-телефон	Cisco IP Phone 8865 15 шт
2	Маршрутизатор	Cisco ISR G2 2901/K9 с установленным модулем HWIC-2T=10 шт.
3	Маршрутизатор	Cisco ISR G3 ISR4321R-SEC/K9 с установленными модулями NIM-2T= и NIM-ES2-8-P=10 шт.
4	Маршрутизатор	Cisco ISR G3 ISR4331R-SEC/K9 с установленными модулями NIM-2T= и NIM-ES2-8-P=15 шт.
5	Коммутатор второго уровня	Cisco Catalyst WS-2960- Plus 24TC-L 10 шт.
6	Коммутатор второго уровня	Cisco Catalyst WS-2960R-Plus 24TC-L 29 шт.
7	Коммутатор третьего уровня	Cisco Catalyst WS-C3650-24TS-E 14 шт.
8	Межсетевой экран	Cisco ASA5505-K8 8 шт.

9	Межсетевой экран	Cisco ASA 5506-X with FirePOWER Services 15 шт.
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	
2	плакаты	
3	электронные презентации к урокам	
4	комплекты дидактических материалов	

Мастерская «Веб-дизайн и разработка».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стол и стул преподавателя	
2	столы компьютерные по числу учащихся	Высота стола 700 мм
3	стулья по числу учащихся	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стационарное АРМ преподавателя (компьютер, интерактивная доска, экран)	Монитор Dell 23.8" P2419H Микрокомпьютер Dell OptiPlex 7070 на базе процессора Intel Core i7-9700T/ 8 Cores/ 8 Threads/ 4.3 GHz/ 1x16 Gb DDR4/ SSD M.2 PCIe NVMe 512 Gb/ Intel® UHD Graphics 630/ Интерактивная доска InterWrite Board 1077
2	АРМ студентов: персональные компьютеры; программное обеспечение: операционная система, интегрированный пакет программ	Монитор Dell 23.8" P2419H – 32 шт Микрокомпьютер Dell OptiPlex 7070 на базе процессора Intel Core i7-9700T/ 8 Cores/ 8 Threads/ 4.3 GHz/ 1x16 Gb DDR4/ SSD M.2 PCIe NVMe 512 Gb/ Intel® UHD Graphics 630/ – 16 шт.
3	выход в глобальную сеть Интернет	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	
2	плакаты	
3	электронные презентации к урокам	
4	комплекты дидактических материалов	

Мастерская «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стол и стул преподавателя	
2	столы компьютерные по числу учащихся	Высота стола 700 мм
3	стулья по числу учащихся	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стационарное АРМ преподавателя (компьютер, интерактивная доска, экран)	Монитор Dell 23.8" P2419H Микрокомпьютер Dell OptiPlex 7070 на базе процессора Intel Core i7-9700T/ 8 Cores/ 8 Threads/ 4.3 GHz/ 1x16 Gb DDR4/ SSD M.2 PCIe NVMe 512 Gb/ Intel® UHD Graphics 630/ Интерактивная доска InterWrite Board 1077
2	АРМ студентов: персональные компьютеры; программное обеспечение: операционная система, интегрированный пакет программ	Монитор Dell 23.8" P2419H – 32 шт Микрокомпьютер Dell OptiPlex 7070 на базе процессора Intel Core i7-9700T/ 8 Cores/ 8 Threads/ 4.3 GHz/ 1x16 Gb DDR4/ SSD M.2 PCIe NVMe 512 Gb/ Intel® UHD Graphics 630/ – 16 шт.
3	выход в глобальную сеть Интернет	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	
2	плакаты	
3	электронные презентации к урокам	
4	комплекты дидактических материалов	

Мастерская «Программные решения для бизнеса».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стол и стул преподавателя	
2	столы компьютерные по числу учащихся	Высота стола 700 мм
3	стулья по числу учащихся	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стационарное АРМ преподавателя (компьютер, интерактивная доска, экран)	Монитор Dell 23.8" P2419H Микрокомпьютер Dell OptiPlex 7070 на базе процессора Intel Core i7-9700T/ 8 Cores/ 8 Threads/ 4.3 GHz/ 1x16 Gb DDR4/ SSD M.2 PCIe NVMe 512 Gb/ Intel® UHD Graphics 630/ Интерактивная доска InterWrite Board 1077
2	АРМ студентов: персональные компьютеры; программное обеспечение: операционная система, интегрированный пакет программ	Монитор Dell 23.8" P2419H – 32 шт Микрокомпьютер Dell OptiPlex 7070 на базе процессора Intel Core i7-9700T/ 8 Cores/ 8 Threads/ 4.3 GHz/ 1x16 Gb DDR4/ SSD M.2 PCIe NVMe 512 Gb/ Intel® UHD Graphics 630/ – 16 шт.
3	выход в глобальную сеть Интернет	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Планшет.	HUAWEI MediaPad M5 Lite 10.1" на базе процессора HiSilicon Kirin 659/ 4 x A53 (2.36 GHz) + 4 x A53 (1.7 GHz)/ 3 Gb LPDDR3/ ROM 32GB/ Android 8.0 серый – 16 шт
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
1	комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	
2	плакаты	
3	электронные презентации к урокам	
4	комплекты дидактических материалов	

Мастерская «ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С: Предприятие 8"».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
1	стол и стул преподавателя	
2	столы компьютерные по числу учащихся	Высота стола 700 мм
3	стулья по числу учащихся	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стационарное АРМ преподавателя (компьютер, интерактивная доска, экран)	Монитор Dell 23.8" P2419H Микрокомпьютер Dell OptiPlex 7070 на базе процессора Intel Core i7-9700T/ 8 Cores/ 8 Threads/ 4.3 GHz/ 1x16 Gb DDR4/ SSD M.2 PCIe NVMe 512 Gb/ Intel® UHD Graphics 630/ Интерактивная доска InterWrite Board 1077
2	АРМ студентов: персональные компьютеры; программное обеспечение: операционная система, интегрированный пакет программ	Монитор Dell 23.8" P2419H – 32 шт Микрокомпьютер Dell OptiPlex 7070 на базе процессора Intel Core i7-9700T/ 8 Cores/ 8 Threads/ 4.3 GHz/ 1x16 Gb DDR4/ SSD M.2 PCIe NVMe 512 Gb/ Intel® UHD Graphics 630/ – 16 шт.
3	выход в глобальную сеть Интернет	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	
2	плакаты	
3	электронные презентации к урокам	
4	комплекты дидактических материалов	

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях ИТ профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях ИТ профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

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

Наименование рабочего места, участка «Разработчик веб и мультимедийных приложений» зависит от места выбора прохождения производственной практики, в соответствии с получаемыми ПК модуля. 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 должен быть 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 должен быть 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 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

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

1	<p>Операционная система: Windows, macOS, Linux или другие.          Редактор кода: Visual Studio Code, Sublime Text, Atom, Notepad++ или другие.          Браузеры для тестирования: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari или другие.          Система контроля версий: Git, SVN или другие.          Веб-сервер: Apache, Nginx, IIS или другие.          СУБД: MySQL, PostgreSQL, SQLite, MongoDB или другие.          Графические редакторы: Adobe Photoshop, Figma или другие.</p>	<p>ПМ 01 Проектирование и разработка информационных ресурсов</p>	14
2	<p><u>Отечественные программные продукты</u></p> <p>1С-Битрикс: CMS и фреймворк для разработки веб-сайтов и интернет-магазинов.          UMI.CMS: CMS для создания веб-сайтов и онлайн-магазинов.          ISPmanager: панель Управления веб-хостингом и виртуальными серверами          1С:Предприятие: платформа для разработки информационных систем и автоматизации бизнес-процессов.          Лаборатория Касперского: различные инструменты для анализа и обнаружения уязвимостей в программах.</p>	<p>ПМ 02 Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов</p>	14
3	<p>1С:Предприятие: платформа для разработки информационных систем и автоматизации бизнес-процессов.          Лаборатория Касперского: различные инструменты для анализа и обнаружения уязвимостей в программах.</p>	<p>ПМ 03 Разработка веб-приложения на стороне клиента</p>	14

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практикоориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке 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) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) 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 должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, 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 (работодателем), 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 профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

#### **6.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (Приложение 4).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

#### **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 иных условиях, 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 отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

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

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

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных грУп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным грУпам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Министерства просвещения Российской Федерации ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает 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 МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации 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, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: Разработчик веб и мультимедийных технологий.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
к ОПОП-П по специальности  
09.02.09 Веб-разработка

**МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА**

Специальность: 09.02.09 Веб-разработка  
Квалификация: разработчик веб-приложений

**2024 г.**

### Профессиональная часть модели компетенций

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Основные виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка		
		ВД1. Проектирование и разработка информационных ресурсов	ВД2. Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов	ВД3. Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений
ОТФ А Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов	ТФ А/01.3	ПК 1.1.		
	ТФ А/02.3	ПК 1.4.		
	ТФ А/03.4		ПК 2.3.	ПК 3.3. ПК 3.2.
	ТФ А/04.4			ПК 3.3. ПК 3.2.
	ТФ А/05.4	ПК 1.2.		ПК 3.1.
	ТФ А/06.4	ПК 1.5.		
	ТФ А/07.4			ПК 3.3. ПК 3.2.
	ТФ А/08.4			ПК 3.3. ПК 3.2.
	ТФ А/09.4			ПК 3.3.
ОТФ В Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	ТФ В/01.5	ПК 1.1.	ПК 2.1.	ПК 3.1.
	ТФ В/02.5	ПК 1.2.	ПК 2.2.	ПК 3.2. ПК 3.1.
	ТФ В/03.5	ПК 1.2.		ПК 3.2. ПК 3.1.
	ТФ В/04.5	ПК 1.3.	ПК 2.4.	ПК 3.3.
	ТФ В/05.5	ПК 1.4.		
	ТФ В/06.5	ПК 1.5.		ПК 3.1. ПК 3.2.
	ТФ В/07.5			ПК 3.1.
	ТФ В/08.5	ПК 1.5. ПК 1.5.		ПК 3.3. ПК 3.2.
	ТФ В/09.5			ПК 3.1. ПК 3.2.

ресурсов	ТФ В/10.5			ПК 3.1. ПК 3.2.
	ТФ В/11.5			ПК 3.3.
	ТФ В/12.5			ПК 3.2. ПК 3.3.
	ТФ В/13.5			

*Приложение к матрице компетенций*

### Расшифровка кодов трудовых функций

Код ТФ	Наименование ТФ	
<b>06.035 Разработчик Web и мультимедийных приложений</b>		
ОТФ А Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов	A/01.3	Проверка и отладка программного кода
	A/02.3	Работа с системой контроля версий
	A/03.4	Верстка страниц ИР
	A/04.4	Кодирование на языках web-программирования
	A/05.4	Тестирование ИР с точки зрения логической целостности (корректность ссылок, работа элементов форм)
	A/06.4	Тестирование интеграции ИР с внешними сервисами и учетными системами
	A/07.4	Проведение работ по резервному копированию ИР
	A/08.4	Управление доступом к данным и установка прав пользователей ИР
	A/09.4	Регистрация и обработка запросов заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием
ОТФ В Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению	В/01.5	Сбор предварительных данных для выявления требований к ИР
	В/02.5	Определение первоначальных требований заказчика к ИР и возможности их реализации
	В/03.5	Планирование коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации
	В/04.5	Проектирование разделов ИР
	В/05.5	Установка и настройка прикладного программного обеспечения и модулей
	В/06.5	Тестирование интеграции ИР с внешними сервисами и учетными системами с использованием взаимодействия компонентов распределенной системы
	В/07.5	Проведение и регламентация работ по резервному копированию и развертыванию резервной копии ИР
	В/08.5	Проведение и регламентация работ по резервному копированию и развертыванию резервной копии ИР

информационных ресурсов	V/09.5	Управление доступом к данным и определение уровней прав пользователей ИР
	V/10.5	Обеспечение безопасной и бесперебойной работы сайта
	V/11.5	Регистрация и обработка запросов заказчика в службе технической поддержки
	V/12.5	Разработка процедур интеграции программных модулей
	V/13.5	Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта
<b>06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий</b>		
ОТФ А Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	A/04.6	Организация репозитория проекта в области ИТ в соответствии с полученным планом
	A/14.6	Планирование проекта в соответствии с полученным заданием
	A/16.6	Мониторинг и Управление работами проекта в соответствии с установленными регламентами
<b>06.015 Специалист по информационным системам</b>		
ОТФ А Техническая поддержка процессов	A/09.4	Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием

создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного Управления и бизнес-процессы		
<b>06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий</b>		
ОТФ А Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	A/04.6	Организация репозитория проекта в области ИТ в соответствии с полученным планом
	A/14.6	Планирование проекта в соответствии с полученным заданием
	A/16.6	Мониторинг и Управление работами проекта в соответствии с установленными регламентами

### Расшифровка кодов профессиональных компетенций

Код ПК	Наименование ПК
--------	-----------------

ПК 1.1.	Проектировать информационные ресурсы.
ПК 1.2.	Разрабатывать интерфейсы пользователя.
ПК 1.3.	Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру.
ПК 1.4.	Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки.
ПК 1.5.	Выполнять процедуры тестирования программного кода.
ПК 2.1	Устанавливать прикладное программное обеспечение и модули информационных ресурсов, включая их настройку.
ПК 2.2.	Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов.
ПК 2.3.	Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах.
ПК 2.4.	Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб-приложений.
ПК 2.5.	Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием.
ПК 3.1.	Планировать коммуникации с заказчиком в рамках типовых регламентов организации с целью выбора платформы разработки информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования.
ПК 3.2.	Комбинировать и настраивать системы компонентов информационных ресурсов на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования.
ПК 3.3.	Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб-приложений.

