



**Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области**

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
"Димитровградский технический колледж"

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
*подготовки специалистов среднего звена*

**Специальность**  
09.02.07 Информационные системы и программирование

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника**  
разработчик веб и мультимедийных приложений

**Одобрено на заседании педагогического совета:**

протокол № 14 от 28.06.2024 г.

**Утверждено Приказом ОГБПОУ ДТК**

приказ № 251 от 01.07.2024 г.

*подпись* /В.А. Кологреев/

**Согласовано с предприятием-работодателем**  
ООО «Димитровградский автоагрегатный завод»

*подпись* /Г.А. Федорченко/

2024 год



Основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (программа подготовки специалистов среднего звена) областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Дмитровградский технический колледж» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее - ОПОП-П) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Минпросвещения России от 09.12.2016 N 1547 об утверждении ФГОС СПО.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

**Организация-разработчик:** областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Дмитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании Научно-методического  
совета ОГБПОУ ДТК

Протокол № 4 от «18» июня 2024 г.

**Организации–работодатели:**

ООО «Дмитровградский автоагрегатный завод» Федорченко Галина Анатольевна, директор по персоналу

ООО «АВТОСВЕТ» Дёшина Стелла Павловна, начальник отдела управления персоналом

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения .....</b>	<b>3</b>
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы .....	4
1.2. Нормативные документы .....	4
1.3. Перечень сокращений.....	5
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы .....</b>	<b>7</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....</b>	<b>8</b>
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: .....	8
3.2. Профессиональные стандарты .....	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	9
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы .....</b>	<b>10</b>
4.1. Общие компетенции.....	10
4.2. Профессиональные компетенции.....	14
4.3. Матрица компетенций выпускника.....	27
<b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы .....</b>	<b>30</b>
5.1. Учебный план .....	30
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы .....	30
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) .....	33
5.4. Календарный учебный график .....	36
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей .....	37
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	37
5.7. Практическая подготовка .....	37
5.8. Государственная итоговая аттестация.....	38
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы .....</b>	<b>38</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы .....	38
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	39
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы .....	39
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы .....	39

### Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Минпросвещения России от 09.12.2016 N 1547 об утверждении ФГОС СПО.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования.

### 1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (*Приказ Минпросвещения России от 09.12.2016 N 1547 об утверждении ФГОС СПО*);

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

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

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

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение", (Зарегистрирован 14.08.2023 № 74776)

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*);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

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 января 2017 года N 44н об утверждении профстандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений»;

Распоряжение Министерства просвещения РФ от 30.04.2021 № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

Письмо Министерства просвещения РФ от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

Со стороны образовательной организации:

Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";

Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

Устав областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Димитровградский технический колледж», утвержденный распоряжением Министерства просвещения и воспитания Ульяновской области от 16.09.2020 № 1358-р

Нормативно-правовые акты ОГБПОУ ДТК.

Со стороны работодателя:

Локальные акты (направленные на обучение, практику, результат освоения образовательной программы, должностные инструкции по профилю обучения).

### 1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	09.00.00 Информатика и вычислительная техника	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Профстандарт 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 года N 44н)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований).	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 09.12.2016 N 1547 об утверждении ФГОС СПО	
Квалификация (-и) выпускника	Разработчик Web и мультимедийных приложений	
в т.ч. дополнительные квалификации		
Направленности (при наличии)		
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	4464	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4464	
Форма обучения	очная	
<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
Обязательная часть образовательной программы	<b>4464</b>	1846
общеобразовательный цикл	1176	708
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	386
Математический и общий естественнонаучный цикл	144	56
общепрофессиональный цикл	660	274
профессиональный цикл	1728	422

в т.ч. практика:	625	625
- учебная	275	275
- производственная	350	350
Вариативная часть образовательной программы	1248	874
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	624	
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта	216	
Всего	5928	3345

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

*40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности*

3.2. Профессиональные стандарты<sup>1</sup>

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	Профстандарт 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений»	приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 года N 44н	ОТФ А Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов	А/03.4 Верстка страниц ИР А/04.4 Кодирование на языках web-программирования А/05.4 Тестирование ИР с точки зрения логической целостности (корректность ссылок, работа элементов форм)
			ОТФ В Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	В/02.5 Определение первоначальных требований заказчика к ИР и возможности их реализации В/04.5 Проектирование разделов ИР В/06.5 Тестирование интеграции

<sup>1</sup>При отсутствии профессионального стандарта заполняется таблица с перечнем квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.).

				ИР с внешними сервисами и учетными системами с использованием взаимодействия компонентов распределенной системы В/09.5 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы сайта
--	--	--	--	---

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 5 Проектирование и разработка информационных систем	ПМ.01 Проектирование и разработка информационных систем
ВД 8 Разработка дизайна веб-приложений	ПМ.02 Разработка дизайна веб-приложений
ВД 9 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ПМ.03 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p>

		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
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную	<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на

	коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование применять стандарты антикоррупционного поведения <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b>
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
		<b>Знания:</b>
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b>
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		<b>Знания:</b>
		современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b>
		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
		<b>Знания:</b>
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<b>Умения:</b>
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		<b>Знания:</b>
		основы предпринимательской деятельности;
		основы финансовой грамотности;
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации;
кредитные банковские продукты		

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 5 Проектирование и разработка информационных систем:	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной	<b>Практический опыт в:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработке документации по эксплуатации информационной системы;</li> <li>– обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;</li> </ul>

	<p>документации на информационную систему.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять постановку задач по обработке информации;</li> <li>– проводить анализ предметной области</li> <li>– Осуществлять выбор модели построения информационной системы.</li> <li>– Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации</li> <li>– Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</li> <li>– Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.</li> <li>– Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</li> <li>– Основные процессы управления проектом разработки.</li> <li>– Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.</li> </ul>
	<p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию разработку информационной системы в соответствии требованиями заказчика.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработке документации по эксплуатации информационной системы;</li> <li>– обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять постановку задач по обработке информации;</li> <li>– проводить анализ предметной области;</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;</li> <li>– основные процессы управления проектом разработки;</li> </ul>
	<p>ПК. 5. 3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;</li> <li>– Управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.</li> </ul>

	<p>системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Модифицировании отдельные модули информационной системы.</li> <li>–</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять постановку задач по обработке информации;</li> <li>– проводить анализ предметной области;</li> <li>– осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;</li> <li>– Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.</li> <li>– Разрабатывать графический интерфейс приложения.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;</li> <li>– основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;</li> <li>– основные процессы управления проектом разработки;</li> <li>– основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;</li> <li>– Файлового ввода-вывода.</li> <li>– Создания сетевого сервера и сетевого клиента.</li> </ul>
	<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;</li> <li>– использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;</li> <li>– Модифицировании отдельные модули информационной системы.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;</li> <li>– использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;</li> <li>– создавать и управлять проектом по разработке приложения;</li> <li>– проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.</li> <li>– Разрабатывать графический интерфейс приложения.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.</li> <li>–</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;</li> <li>– основные процессы управления проектом разработки;</li> <li>– основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;</li> <li>– методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;</li> <li>– Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.</li> <li>– Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</li> </ul>
	ПК 5.5.	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применении методики тестирования разрабатываемых приложений;</li> </ul>
	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;</li> <li>– проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные процессы управления проектом разработки;</li> <li>– основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;</li> <li>– методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных</li> </ul>
	ПК 5.6.	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработке документации по эксплуатации информационной системы;</li> </ul>
	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.</li> </ul>

	системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Формировать отчетную документацию по результатам работ.</li> <li>– Использовать стандарты при оформлении программной документации.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;</li> <li>– Реинжиниринг бизнес-процессов.</li> </ul>
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;</li> <li>– проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить анализ предметной области;</li> <li>– Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации.</li> <li>– Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;</li> <li>– методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;</li> <li>– систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.</li> </ul>
ВД 8. Разработка дизайна веб-приложений	ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;</li> <li>– создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;</li> <li>– разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием</li> </ul>

	стилем заказчика.	<p>современных стандартов.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;</li> <li>– создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;</li> <li>– разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормы и правила выбора стилистических решений;</li> <li>– современные методики разработки графического интерфейса;</li> <li>– требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>– государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.</li> <li>– Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций.</li> <li>– Стандарт UIX - UI &amp; UXDesign.</li> <li>– Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.</li> </ul>
	ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;</li> <li>– создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;</li> <li>– разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;</li> <li>– создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормы и правила выбора стилистических решений;</li> <li>– современные методики разработки графического интерфейса;</li> <li>– требования и нормы подготовки и использования изображений в</li> </ul>

		<p>информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.</li> <li>– Стандарт UIX - UI &amp;UXDesign.</li> <li>– Современные тенденции дизайна.</li> <li>– Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.</li> </ul>
	<p>ПК. 8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;</li> <li>– создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;</li> <li>– разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;</li> <li>– выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;</li> <li>– создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;</li> <li>– разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормы и правила выбора стилистических решений;</li> <li>– современные методики разработки графического интерфейса;</li> <li>– требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>– государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-</li> </ul>

		<p>приложений.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Современные тенденции дизайна.</li> <li>– Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.</li> </ul>
ВД 9 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений:	ПК 9.1 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;</li> <li>– выполнении разработки и проектирования информационных систем;</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать и проектировать информационные системы.</li> </ul>
	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы проектирования и разработки информационных систем,</li> </ul>	
	ПК 9.2 Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;</li> <li>– выполнении разработки и проектирования информационных систем;</li> <li>– модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;</li> </ul>
	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проводить анкетирование.</li> <li>– Проводить интервьюирование.</li> <li>– Оформлять техническую документацию.</li> <li>– Осуществлять выбор одного из типовых решений.</li> <li>– Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.</li> </ul>	
	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;</li> <li>– принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;</li> <li>– принципы проектирования и разработки информационных систем,</li> </ul>	

	<p>ПК 9.3 . Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнении верстки страниц веб-приложений.</li> <li>– Кодировании на языках веб-программирования.</li> <li>– Разработке базы данных.</li> <li>– Использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений.</li> <li>– Выполнении разработки и проектировании информационных систем.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;</li> <li>– разрабатывать и проектировать информационные системы.</li> <li>– Использовать язык разметки страниц веб-приложения.</li> <li>– Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</li> <li>– Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.</li> <li>– Использовать открытые библиотеки (framework).</li> <li>– Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных.</li> <li>– Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений.</li> <li>–</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;</li> <li>– принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;</li> <li>– принципы проектирования и разработки информационных систем,</li> <li>– Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств.</li> <li>– Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах.</li> <li>– Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.</li> </ul>
	<p>ПК. 9.4 Осуществлять</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовании специальных готовых технических решений при разработке</li> </ul>

	<p>техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>веб-приложений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнении разработки и проектирования информационных систем;</li> <li>– Установке и настройке веб-серверов, СУБД для организации работы веб-приложений.</li> <li>– Использовании инструментальных средств контроля версий и баз данных.</li> <li>– Проведение работы по резервному копированию веб-приложений.</li> <li>– Выполнении регистрации и обработки запросов Заказчика в службе технической поддержки.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.</li> <li>– Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений.</li> <li>– Работать с системами Helpdesk.</li> <li>– Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом.</li> <li>– Анализировать и решать типовые запросы заказчиков.</li> <li>– Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных.</li> <li>– Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.</li> <li>– Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений.</li> <li>– Способы и средства мониторинга работы веб-приложений.</li> <li>– Методы развертывания веб-служб и серверов.</li> <li>– Принципы организации работы службы технической поддержки.</li> <li>– Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий.</li> </ul>
	<p>ПК 9.5 Производить тестирование разработанного веб-приложения.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовании инструментальных средств контроля версий и баз данных, учета дефектов.</li> <li>– Тестировании веб-приложения с точки зрения логической целостности.</li> <li>– Тестировании и интеграции веб-приложения с внешними сервисами и</li> </ul>

		<p>учетными системами.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств).</li> <li>– Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.</li> <li>– Кодировать на скриптовых языках программирования.</li> <li>– Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов.</li> <li>– Применять инструменты подготовки тестовых данных.</li> <li>– Выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений.</li> <li>– Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий.</li> <li>– Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сетевые протоколы и основы web-технологий.</li> <li>– Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов.</li> <li>– Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.</li> <li>– Методы организации работы при проведении процедур тестирования.</li> <li>– Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода.</li> <li>– Регламент использования системы контроля версий.</li> <li>– Предметную область проекта для составления тест-планов.</li> </ul>
	<p>ПК 9.6 Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Публикации веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.</li> <li>– реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения.</li> <li>– Составлять сравнительную характеристику хостингов</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Характеристики, типы и виды хостингов.</li> <li>– Методы и способы передачи информации в сети Интернет.</li> <li>– Устройство и работу хостинг-систем.</li> </ul>

	<p>ПК 9.7 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сборке и предварительном анализе статистической информации о работе веб-приложений.</li> <li>– реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.</li> <li>– Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.</li> <li>– Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).</li> </ul>
	<p>ПК 9.8 Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обеспечении безопасной и бесперебойной работы</li> </ul> <p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществлять аудит безопасности веб-приложений.</li> <li>– Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы.</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.</li> </ul>
	<p>ПК 9.9 Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;</li> </ul> <p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем.</li> <li>– Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения.</li> <li>– Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам.</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Особенности работы систем управления сайтами.</li> <li>– Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO).</li> <li>– Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).</li> <li>–</li> </ul>
	<p>ПК 9.10</p> <p>Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p>	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.</li> <li>– Сборке и предварительном анализе статистической информации о работе веб-приложений.</li> <li>–</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.</li> <li>– Работать с системами продвижения веб-приложений.</li> <li>– Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах.</li> <li>– Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств.</li> <li>– Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.</li> <li>– Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принципы функционирования поисковых сервисов.</li> <li>– Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).</li> <li>– Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.</li> <li>– Виды поисковых запросов пользователей в интернете.</li> <li>– Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний,</li> </ul>







## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

### 5.1. Учебный план <sup>5</sup>

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах					Самостоятельная работа <sup>6</sup>	Рекомендуемый курс изучения
		Всего	Работа обучающихся в взаимодействи с преподавателем			Практика		
			Занятия по дисциплинам и МДК					
			Всего по УД/МДК	В том числе				
лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Обязательная часть учебных циклов и практика<sup>7</sup></b>								
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>497</b>	<b>497</b>	<b>334</b>				
ОГСЭ.01	Основы философии	54	54				X	3
ОГСЭ.02	История	50	50				X	2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	168	168	166			X	2
ОГСЭ.04	Физическая культура	168	168	168				2-4
ОГСЭ.05	Психология общения	57	57					4
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>192</b>	<b>174</b>	<b>590</b>				
ЕН.01	Элементы высшей математики	72	62	40			X	2

<sup>5</sup>Образовательная организация распределяет часы в учебном плане в зависимости от срока реализации и объема ОПОП-П, согласованных с работодателем, с учетом примерного распределения объема в ПОП-П.

<sup>6</sup>Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

<sup>7</sup>Примерные рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях к ПООП СПО

ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	53	53	30			X	2
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	67	67	20			X	3
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>874</b>	<b>874</b>	<b>360</b>				
ОП.01	Операционные системы и среды	52	52	30			X	2
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	92	92	26			X	2
ОП.03	Информационные технологии	50	50	30			X	2
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	76	76	40			X	2
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	58	58	30			X	3
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	72	72	48			X	3
ОП.07	Экономика отрасли	87	87	30			X	4
ОП.08	Основы проектирования баз данных	76	76	40			X	2
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	58	58	10			X	3
ОП.10	Численные методы	80	80	36			X	3
ОП.11	Компьютерные сети	83	83	40			X	2
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	90	90				X	4
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>2101</b>	<b>1069</b>	<b>506</b>		<b>900</b>		
<b>ПМ.05</b>	<b>Проектирование и разработка информационных систем</b>	<b>648</b>	<b>350</b>	<b>182</b>		<b>252</b>		<b>2-3</b>
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем	178	162	84			X	
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем	126	112	58			X	

МДК.05.03	Тестирование информационных систем	86	76	40			X	
УП.05	Учебная практика	144				144		
ПП.05	Производственная практика	108				108		
<b>ПМ.08</b>	<b>Разработка дизайна веб-приложений</b>	<b>680</b>	<b>276</b>	<b>116</b>	<b>30</b>	<b>360</b>		<b>2-3</b>
МДК.08.01	Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	207	186	70	30		X	
МДК.08.02	Графический дизайн и мультимедиа	107	90	46			X	
УП.08	Учебная практика	216				216		
ПП.08	Производственная практика	144				144		
<b>ПМ.09</b>	<b>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</b>	<b>773</b>	<b>443</b>	<b>208</b>	<b>30</b>	<b>288</b>		<b>3-4</b>
МДК.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений.	248	226	96	30		X	
МДК.09.02	Оптимизация веб-приложений.	93	86	44			X	
МДК.09.03	Обеспечение безопасности веб-приложений.	138	131	68			X	
УП.09	Учебная практика	72				72		
ПП.09	Производственная практика	216				216		
<b>ПДП.00</b>	<b>Преддипломная практика<sup>8</sup></b>	<b>4 нед. (144 ч)</b>				<b>144</b>		
Вариативная часть образовательной программы		<b>440</b>	440	210				
ОП.13ц	Освоение компетенций цифровой экономики	66	66	40				2
ОП.14	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности	68	68	10				2

<sup>8</sup> Дополнительные часы на практику выделяются за счет вариативной части

ОП.15	Разработка и управление удаленными базами данных	107	107	40				4
ОП.16	Компьютерная графика	101	101	80				2
ОП.17	Управление проектами	98	98	40				4
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	216						
Итого		4464						

### 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	ОП.13ц Освоение компетенций цифровой экономики (ООО «Димитровградский автоагрегатный завод»)	66	ЦОМ/проект	Освоение ОК.01, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
2.	ОП.14 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности	68	ПОП-П	Освоение ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06
3.	ОП.15 Разработка и управление удаленными базами данных	107	ПОП-П	Освоение ОК 01, ОК 02, ОК 04
4	ОП.16 Компьютерная графика	101	ПОП-П	Освоение ОК 02, ОК 03, ОК 09.
5	ОП.17 Управление проектами	98	ПОП-П	Освоение ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1 – ПК 5.7
<b>Итого</b>		440		

### 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

*План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.*

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения <sup>9</sup>	Ответственный от предприятия
1.	<p>1.Изучение типа организационной структуры предприятия;</p> <p>2. Изучение типов, назначение ИС предприятия</p> <p>3.На примере одной ИС рассмотреть вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Схема документооборота;</li> <li>-Стандарты и эксплуатационная документация;</li> <li>-Инструментальные средства обеспечения функционирования ИС;</li> <li>-Ведение статистики использования ресурсов ИС;</li> <li>-Оперативное управление и регламентные работы;</li> <li>-Выбор аппаратно-программной платформы;</li> <li>-Межсетевое взаимодействие; межсетевые протоколы;</li> <li>-Составление схемы работы системы;</li> <li>-Эффективность использования ИС.</li> </ul> <p>4.Принять участие в работах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка или адаптация программ;</li> <li>- подготовка объекта автоматизации к вводу ИС в действие;</li> <li>- проведение предварительных испытаний;</li> <li>- проведение опытной эксплуатации</li> </ul>	ПМ.01 Проектирование и разработка информационных систем	108	5	Отдел информационных технологий	Начальник ИТ - отдела
2	<p>1 Сбор и анализ информации о предприятии (организации).</p> <p>2. Выполнение индивидуального задания: постановка задачи, определение аппаратной и программной конфигурации средств ВТ, необходимых для решения поставленной задачи.</p> <p>3. Описание этапов выполнения индивидуального</p>	ПМ.02 Разработка дизайна веб-приложений	144	6	Отдел информационных технологий	Начальник ИТ - отдела

<sup>9</sup>Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

	<p>задания.</p> <p>4. Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Индивидуальное задание предполагает выполнение работ по одному (или нескольким) из следующих направлений: разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика, создание, использование и оптимизирование изображений для веб-приложений, разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов</p>					
3	<p>1. Участие в разработке реального веб-проекта.</p> <p>2. Участие в разработке базы данных для web-проекта.</p> <p>3. Участие в разработке интерфейса для web-проекта.</p> <p>4. Поддержка веб-проекта в сети интернет.</p> <p>5. Работы по продвижению веб-проекта в сети интернет.</p> <p>6. Поиск и ликвидация уязвимостей сайта.</p>	<p>ПМ.03 Проектирование, разработка и оптимизация веб- приложений</p>	216	7-8	Отдел информационных технологий	Начальник IT - отдела



### 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

### 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

### 5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется, в том числе на рабочих местах в отделе информационных технологий ООО «Дмитровградский автоагрегатный завод», при проведении *практических лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности)*, всех видов практики и *иных видов учебной деятельности (перечислить при наличии)*;

– включает в себя *отдельные лекционного типа, семинары*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО «Дмитровградский автоагрегатный завод» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:  
*демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта*

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта. Программа ГИА представлена в приложении 4.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

#### **Кабинеты:**

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка (лингвфонный);
- Математических дисциплин;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Метрологии и стандартизации.

#### **Лаборатории:**

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- Программирования и баз данных;
- Организации и принципов построения информационных систем;
- Информационных ресурсов;
- Разработки веб-приложений.

#### **Студии:**

- Инженерной и компьютерной графики;
- Разработки дизайна веб-приложений.

#### **Спортивный комплекс:**

- Спортивный зал;
- Спортивная площадка;
- Стадион;
- Тренажерный зал.

#### **Залы:**

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- Актный зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (в рамках всех дисциплин общеобразовательного, социально-гуманитарного, естественнонаучного и профессионального цикла, а также профессиональных модулей).

Не допускается реализация образовательной программы 09.02.07 Информационные системы и программирование с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

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: *40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности*, имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, осваивают 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 на ООО «ДААЗ», 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 25 %.

6.4. Расчеты финансового обеспечения 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 групп 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 группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России 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».