



**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> <ul style="list-style-type: none"> <li>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</li> <li>определять этапы решения задачи</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>составлять план действия</li> <li>определять необходимые ресурсы</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>реализовывать составленный план</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуру плана для решения задач</li> <li>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определять задачи для поиска информации</li> <li>определять необходимые источники информации</li> <li>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</li> <li>выделять наиболее значимое в перечне информации</li> </ul>

		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 стиливых инструкций.</li> <li>– Стандарт UIX - UI &amp; UX Design.</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 средствах 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>

		отражающих специфику сайта. – Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.
--	--	--

#### 4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики<sup>2</sup>

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по запросу работодателя <sup>3</sup>					

#### 4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																															
		Общие компетенции (ОК)											Профессиональные компетенции (ПК)																				
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	9.10	
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>																																	
<i>ООД.00</i>	<i>Общеобразовательные дисциплины<sup>4</sup></i>																																
<i>ООД.01</i>																																	
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;</b>																																
ОГСЭ.01	Основы философии	o	o	o	o		o																										
ОГСЭ.02	История	o	o	o	o	o	o	o		o																							
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной	o			o		o					o																					

<sup>2</sup>Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

<sup>3</sup>Перечисляются ВД сформированные в том числе с учетом отраслевых потребностей ПОП-П

<sup>4</sup> Общеобразовательный цикл в учебном плане указывается при реализации ОПОП-П на базе основного общего образования





## 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

## 5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь		Октябрь		Ноябрь		Декабрь		Январь		Февраль		Март		Апрель		Май		Июнь		Июль		Август		Всего, ак.ч.																																			
	Порядковые номера недель учебного года																																																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
1	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1476				
2	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1476			
3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1512	
4	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1476

## Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы нед.	Всего, ак.ч	
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего				
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.			
1 курс	40	1440	17	612	23	828	1	36	0	0	1	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1476
2 курс	33	1188	16	576	17	612	2	72	1	36	1	36	6	216	0	0	6	216	0	0	11	1476	
3 курс	27	972	13	468	14	504	2	72	1	36	1	36	13	468	3	108	10	360	0	0	10	1512	
4 курс	24	864	15	540	9	324	1	36	0	0	1	36	10	360	2	72	8	288	6	216	2	1476	
Всего	126	4464	61	2196	63	2268	6	216	2	72	4	144	29	1044	5	180	24	864	6	216	34	5940	

## Обозначения и сокращения:

- 36 – обучение по модулям и дисциплинам; 
 ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); 
 П – практики (36 ак.ч. в неделю); 
 к – каникулы; 
 Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

### 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 «Димитровградский 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 «Димитровградский 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».