

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
**«Колледж информационных технологий и финансов»**  
(АН ПОО «Колледж информационных технологий и финансов»)

---

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор колледжа

Ким С.М.

(подпись)

2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 РАЗРАБОТКА ВЕБ ПРИЛОЖЕНИЯ  
НА СТОРОНЕ КЛИЕНТА**

Уровень образования:	среднее профессиональное	
Специальность подготовки:	09.02.09 Веб-разработка	
Наименование квалификации:	разработчик веб-приложений	
Уровень образования для приема на обучение по ППССЗ:	среднее общее образование	
Форма обучения:	очная	заочная
Нормативный срок обучения:	1 год 10 мес.	2 года 10 мес.

Воронеж  
2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Разработка веб приложения на стороне клиента» разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка , утвержденного приказом Мин просвещения России от «21»11 2023 № 879 и в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21.09.2022 № 70167), с Уставом колледжа.

Рабочую программу учебной дисциплины

Разработал преподаватель  
(должность)

Суренко  
(подпись)

Руденко Е.С.  
(ФИО)

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии протокол № 6 от «15» января 2024 г.

Председатель

предметно-цикловой комиссии

Татаринцев  
(подпись)

Татаринцев А.И.  
(ФИО)

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>стр.</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>22</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>24</b>
<b>5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ВВЕДЕНИЯ В ДЕЙСТВИЕ И ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ</b>	<b>27</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ03 Разработка веб приложения на стороне клиента»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности разработки веб приложения на стороне клиента и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
<b>ОК 02.</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
<b>ОК 03.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
<b>ОК 04.</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 05.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
<b>ОК 06.</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
<b>ОК 07.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
<b>ОК 08.</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
<b>ОК 09.</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 3</b>	Разработка веб приложения на стороне клиента

<b>ПК 3.1.</b>	Проектировать структуры разделов информационных ресурсов с целью создания эскиза и прототипа интерфейса пользователя.
<b>ПК 3.2.</b>	Разрабатывать интерфейс пользователя для информационных ресурсов с использованием стандартов в области веб-разработки.
<b>ПК 3.3.</b>	Создавать структуру кода веб-страницы информационных ресурсов в соответствии с дизайн-макетом.
<b>ПК 3.4.</b>	Создавать программный код на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков.

**1.1.3.** В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>Владеть навыками</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разработки эскизов, схем, прототипов интерфейса пользователя информационного ресурса;</li> <li>– разработки дизайна компонентов интерфейса пользователя в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;</li> <li>– разработки программного кода веб-страниц информационного ресурса, в том числе с использованием готовых технических решений;</li> <li>– разработки кросс браузерной верстки веб-страниц информационного ресурса;</li> <li>– разработки клиентской части web-приложения в соответствии с техническим заданием (спецификацией).</li> </ul>
<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять программные средства для разработки интерфейса;</li> <li>– применять инструменты для оценки эффективности и удобства созданного интерфейса;</li> <li>– применять полученные данные для оптимизации интерфейса;</li> <li>– применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению интерфейсов информационных ресурсов;</li> <li>– создавать адаптивный интерфейс web-ресурса;</li> <li>– применять специализированное программное обеспечение для верстки страниц информационных ресурсов;</li> <li>– использовать язык разметки страниц информационных ресурсов;</li> </ul>

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля для очной формы обучения**

Всего часов - 690

Из них на освоение МДК - 591

самостоятельная работа - 57

экзамен по модулю - 6

на учебную практику- 144

на производственную практику - 144

**1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля для заочной формы обучения**

2. Всего часов - 690
3. Из них на освоение МДК - 69
4. самостоятельная работа - 601
5. экзамен по модулю - 6
6. на учебную практику- 144
7. на производственную практику - 144

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля для очной формы обучения

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа <sup>1</sup>
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная	
ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 1-9	Раздел 1. Проектирование и дизайн интерфейсов	84	70	34				8
ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 1-9	Раздел 2. Верстка страниц	156	122	78				22
ПК 3.4 ОК 1-9	Раздел 3. Разработка клиентской части информационных ресурсов	156	111	81				27
ПК 3.4 ОК 1-9	Учебная практика	144			20	144		
ПК – ПК	Производственная практика	144					144	
	Промежуточная аттестация	6						
	<b>Всего:</b>	690	303	193	20	144	144	57

## 2.2. Структура профессионального модуля для заочной формы обучения

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа <sup>2</sup>
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная	
ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 1-9	Раздел 1. Проектирование и дизайн интерфейсов	84	21	11				59
ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 1-9	Раздел 2. Верстка страниц	156	21	11				131
ПК 3.4 ОК 1-9	Раздел 3. Разработка клиентской части информационных ресурсов	156	21	11				131
ПК 3.4 ОК 1-9	Учебная практика					144		
ПК – ПК	Производственная практика						144	
	Промежуточная аттестация							
	<b>Всего:</b>	690	63	33		144	144	321

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.03) для очной формы обучения

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	
1	2	3	
<b>Раздел 1. Проектирование и дизайн интерфейсов</b>		<b>84/40</b>	
<b>МДК. 03.01 Проектирование и дизайн интерфейсов</b>		<b>84/40</b>	
<b>Тема 1.1. Проектирование и дизайн интерфейсов</b>	<b>Содержание</b>	36	
	1. Особенности векторной графики. Редактор векторной графики		
	2. Особенности растровой графики. Редактор растровой графики		
	3. Редактор разработки мультимедийного контента		
	4. Особенность разработки интерфейса. Визуализация элементов интерфейса		
	5. Юзабилити web-сайтов и приложений для мобильных устройств		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		40
	Практическое занятие № 1. «Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта»		
	Практическое занятие № 2. «Создание макета сайта, буклета»		
Практическое занятие № 3. «Разработка схемы интерфейса веб-приложения»			

<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>
<b>Учебная практика раздела 1</b>		
<b>Виды работ</b>		<b>48</b>
<b>1. Анализ деятельности компании, её целевой аудитории и создание элементов корпоративного дизайна</b>		
<b>Производственная практика раздела 1</b>		
<b>Виды работ</b>		<b>48</b>
<b>1. Анализ деятельности компании, её целевой аудитории и создание элементов корпоративного дизайна</b>		
<b>Раздел 2. Верстка страниц</b>		<b>156/90/6</b>
<b>МДК.03.02 Верстка страниц</b>		<b>156/90/6</b>
<b>Тема 2.1. Верстка страниц</b>	<b>Содержание</b>	<b>44</b>
	<b>1. Язык разметки HTML. Синтаксис и семантика HTML</b>	<b>44</b>
	<b>2. Каскадные таблицы стилей (CSS)</b>	
	<b>3. Веб-стандарты и их поддержка</b>	
	<b>4. HTML-фреймворки</b>	
	<b>5. CSS-фреймворки. Динамический CSS</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>90</b>
	Практическое занятие № 1. «Применение тегов HTML при создании web-страниц»	<b>90</b>
	Практическое занятие № 2. «Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей»	

	Практическое занятие № 3. «Вёрстка Landing page»	
	Практическое занятие № 4. «Вёрстка для мобильных устройств»	
	Практическое занятие № 5. «Применение фреймворков при вёрстке»	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>22</b>
<b>Учебная практика раздела 2</b>		
<b>Виды работ</b>		<b>48</b>
<b>1. Разработка интерфейсов веб-приложения</b>		
<b>Производственная практика раздела 2</b>		
<b>Виды работ</b>		<b>48</b>
<b>1. Разработка интерфейсов веб-приложения</b>		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		<b>6</b>
<b>Примерная тематика курсовых работ (проектов)</b>		
1.	Разработка интернет-магазина "Продажа радиотоваров"	
2.	Разработка интернет-магазина "Элитные смартфоны"	
3.	Разработка интернет-магазина "Компьютерные игры"	
		<b>6</b>

4.	Разработка интернет-магазина "Продажа книг по программированию"	
5.	Разработка интернет-магазина "Комплекующие и сборка ПК"	
6.	Разработка интернет-магазина "Детская одежда"	
7.	Разработка интернет-магазина "Тюнинг авто"	
8.	Разработка интернет-магазина "Стройматериалы с доставкой"	
9.	Разработка интернет-магазина "Спортивная одежда"	
10.	Разработка интернет-магазина "Канцелярские товары"	
11.	Разработка интернет-магазина "Продажа часов"	
<b>Раздел 3. Разработка клиентской части информационных ресурсов</b>		<b>156/85/26</b>
<b>МДК.03.03 Разработка клиентской части информационных ресурсов</b>		<b>156/85/26</b>
<b>Тема 3.1. Разработка клиентской части информационных ресурсов</b>	<b>Содержание</b>	<b>44</b>
	1. Структуры данных JavaScript	44
	2. Замыкания, область видимости. Методы объектов и контекст вызова	
	3. Документ и объекты страницы. Работа с событиями	
	4. ООП в функциональном и прототипном стиле	
	5. Фреймворки и библиотеки	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>85</b>
	Практическое занятие № 1. «Создание клиентских сценариев средствами JavaScript»	85
	Практическое занятие № 2. «Использование встроенных структур данных»	
Практическое занятие № 3. «Создание скриптов, используя особенности замыканий»		

	Практическое занятие № 4. «Написание приложения с применением ООП»	
	Практическое занятие № 5. «Написание приложения используя фреймворки и библиотеки»	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>7</b>
<b>Учебная практика раздела 3</b>		
<b>Виды работ</b>		<b>48</b>
<b>1. Разработка клиентской части веб-приложения</b>		
<b>Производственная практика раздела 3</b>		
<b>Виды работ</b>		<b>48</b>
<b>1. Разработка клиентской части веб-приложения</b>		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		<b>26</b>

<b>Примерная тематика курсовых работ (проектов)</b>		
1.	Разработка интернет-магазина "Продажа радиотоваров"	26
2.	Разработка интернет-магазина "Элитные смартфоны"	
3.	Разработка интернет-магазина "Компьютерные игры"	
4.	Разработка интернет-магазина "Продажа книг по программированию"	
5.	Разработка интернет-магазина "Комплекующие и сборка ПК"	
6.	Разработка интернет-магазина "Детская одежда"	
7.	Разработка интернет-магазина "Тюнинг авто"	
8.	Разработка интернет-магазина "Стройматериалы с доставкой"	
9.	Разработка интернет-магазина "Спортивная одежда"	
10.	Разработка интернет-магазина "Канцелярские товары"	
11.	Разработка интернет-магазина "Продажа часов"	
<b>Всего</b>		<b>690</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.03) для заочной формы обучения

<b>Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)</b>	<b>Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 1. Проектирование и дизайн интерфейсов</b>		<b>84</b>
<b>МДК. 03.01 Проектирование и дизайн интерфейсов</b>		<b>21/11</b>

<b>Тема 1.1. Проектирование и дизайн интерфейсов</b>	<b>Содержание</b>	21
	1. Особенности векторной графики. Редактор векторной графики	
	2. Особенности растровой графики. Редактор растровой графики	
	3. Редактор разработки мультимедийного контента	
	4. Особенность разработки интерфейса. Визуализация элементов интерфейса	
	5. Юзабилити web-сайтов и приложений для мобильных устройств	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	11
	Практическое занятие № 1. «Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта»	
	Практическое занятие № 2. «Создание макета сайта, буклета»	
	Практическое занятие № 3. «Разработка схемы интерфейса веб-приложения»	

<b>Самостоятельная работа</b>	59
<b>Учебная практика раздела 1</b>	
<b>Виды работ</b>	48
1. Анализ деятельности компании, её целевой аудитории и создание элементов корпоративного дизайна	
<b>Производственная практика раздела 1</b>	
<b>Виды работ</b>	48
1. Анализ деятельности компании, её целевой аудитории и создание элементов корпоративного дизайна	
<b>Раздел 2. Верстка страниц</b>	156

<b>МДК.03.02 Верстка страниц</b>		<b>21/11</b>
<b>Тема 2.1. Верстка страниц</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Язык разметки HTML. Синтаксис и семантика HTML	21
	2. Каскадные таблицы стилей (CSS)	
	3. Веб-стандарты и их поддержка	
	4. HTML-фреймворки	
	5. CSS-фреймворки. Динамический CSS	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>11</b>
	Практическое занятие № 1. «Применение тегов HTML при создании web-страниц»	11
Практическое занятие № 2. «Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей»		

	Практическое занятие № 3. «Вёрстка Landing page»	
	Практическое занятие № 4. «Вёрстка для мобильных устройств»	
	Практическое занятие № 5. «Применение фреймворков при вёрстке»	
<b>Самостоятельная работа</b>		131
<b>Учебная практика раздела 2</b>		<b>48</b>
<b>Виды работ</b>		
<b>1. Разработка интерфейсов веб-приложения</b>		

<b>Производственная практика раздела 2</b>		<b>48</b>
<b>Виды работ</b>		
<b>1. Разработка интерфейсов веб-приложения</b>		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		
<b>Примерная тематика курсовых работ (проектов)</b>		
8.	Разработка интернет-магазина "Продажа радиотоваров"	
9.	Разработка интернет-магазина "Элитные смартфоны"	
10.	Разработка интернет-магазина "Компьютерные игры"	
11.	Разработка интернет-магазина "Продажа книг по программированию"	
12.	Разработка интернет-магазина "Комплекующие и сборка ПК"	
13.	Разработка интернет-магазина "Детская одежда"	
14.	Разработка интернет-магазина "Тюнинг авто"	
13.	Разработка интернет-магазина "Стройматериалы с доставкой"	
14.	Разработка интернет-магазина "Спортивная одежда"	
15.	Разработка интернет-магазина "Канцелярские товары"	
16.	Разработка интернет-магазина "Продажа часов"	
<b>Раздел 3. Разработка клиентской части информационных ресурсов</b>		<b>156</b>
<b>МДК.03.03 Разработка клиентской части информационных ресурсов</b>		<b>21/11</b>
<b>Тема</b>	<b>3.1. Разработка клиентской части</b>	<b>Содержание</b>
		<b>21</b>

<b>информационных ресурсов</b>	1. Структуры данных JavaScript	21
	2. Замыкания, область видимости. Методы объектов и контекст вызова	
	3. Документ и объекты страницы. Работа с событиями	
	4. ООП в функциональном и прототипном стиле	
	5. Фреймворки и библиотеки	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>11</b>
	Практическое занятие № 1. «Создание клиентских сценариев средствами JavaScript»	11
	Практическое занятие № 2. «Использование встроенных структур данных»	
	Практическое занятие № 3. «Создание скриптов, используя особенности замыканий»	
	Практическое занятие № 4. «Написание приложения с применением ООП»	
Практическое занятие № 5. «Написание приложения используя фреймворки и библиотеки»		
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>131</b>	

<b>Учебная практика раздела 3</b>	<b>48</b>
<b>Виды работ</b>	
<b>1. Разработка клиентской части веб-приложения</b>	
<b>Производственная практика раздела 3</b>	<b>48</b>
<b>Виды работ</b>	
<b>1. Разработка клиентской части веб-приложения</b>	

<b>Курсовой проект (работа)</b>	
<b>Примерная тематика курсовых работ (проектов)</b>	
12. Разработка интернет-магазина "Продажа радиотоваров"	
13. Разработка интернет-магазина "Элитные смартфоны"	
14. Разработка интернет-магазина "Компьютерные игры"	
15. Разработка интернет-магазина "Продажа книг по программированию"	
16. Разработка интернет-магазина "Комплекующие и сборка ПК"	
17. Разработка интернет-магазина "Детская одежда"	
18. Разработка интернет-магазина "Тюнинг авто"	
19. Разработка интернет-магазина "Стройматериалы с доставкой"	
20. Разработка интернет-магазина "Спортивная одежда"	
21. Разработка интернет-магазина "Канцелярские товары"	
22. Разработка интернет-магазина "Продажа часов"	
<b>Всего</b>	<b>690</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

##### **Лаборатория разработки веб-приложений:**

тематические стенды; автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 гб) ; автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 гб), проектор и экран, маркерная доска; программное обеспечение общего и профессионального назначения, компьютеры (MS Windows 7, MS Office 2007, MS Visio, MS Access, KasperskyEndpointSecurity 10); подставки под компьютер; подставки для ног.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной в документации по компетенции «Веб-технологии» (или их аналогов).

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

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

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд Колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда Колледжем выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн учеб. пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин и др. М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2023. — 400 с.
2. Кириченко, А. В. Html5+css3. Основы современного web - дизайна / А. В. Кириченко, А. А. Хрусталева. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Издательство Наука и Тех-ника, 2019. — 352 с. — ISBN 978-5-94387-786-5

3. Кириченко, А. В. JavaScript для FrontEnd-разработчиков. Написание. Тестирование. Развертывание / А. В. Кириченко. — Санкт-Петербург: Издательство Наука и Техника, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-94387-789-6
4. Перлова О. Н. Проектирование и разработка информационных систем: учебник / О. Н. Перлова, О. П. Ляпина, А. В. Гусев. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство ИЦ «Академия», 2020. — 256 с. — (Профессиональное образование). — 25 экз.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин; под ред. Л.Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 400 с. // ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>, ограниченный. — Загл. с экрана.
2. Система федеральных образовательных порталов информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] — режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2022)
3. Спецификация HTML/DOM/CSS. [Электронный ресурс] — режим доступа: <http://w3.org> (2022)
4. Справочник по HTML/CSS. [Электронный ресурс] — режим доступа: <https://webref.ru> (2022)
5. Современный учебник Javascript. [Электронный ресурс] — режим доступа: <http://learn.javascript.ru> (2022)

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Диков, А. В. Клиентские технологии веб-дизайна. HTML5 и CSS3: учебное пособие / А. В. Диков. — Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978- 5-8114-3822-8
2. Никольский, А. П. JAVASCRIPT на примерах. Практика, практика и только практика: учебное пособие / А. П. Никольский. — Санкт-Петербург: Издательство Наука и Техника, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-94387-762-9

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 3.1. Проектировать структуры разделов информационных ресурсов с целью создания эскиза и прототипа интерфейса пользователя.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением относительных размеров, контрольных точек и вложенных объектов; макет корректно отображается на различных устройствах; заданные элементы интегрированы в дизайн оптимальным образом; разработанный дизайн полностью соответствует современным стандартам.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; макет корректно отображается на большинстве устройств; заданные элементы интегрированы в общий дизайн; разработанный дизайн соответствует современным стандартам.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; большинство заданных элементов интегрировано в дизайн; макет корректно отображается на одном устройстве; разработанный дизайн в основном соответствует современным стандартам.</p>	<p>Экзамен собеседования: практическое задание по разработке технического задания на проектирование веб-приложения</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 3.2. Разрабатывать интерфейс пользователя для информационных ресурсов с использованием стандартов в области веб- разработки.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - разработан пользовательский интерфейс с помощью профессионального инструментария; разработана и обоснована схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</p>	<p>Экзамен практическое задание по разработке графических макетов для веб-приложений и интеграции новых графических элементов.</p>

	<p>Оценка <b>«хорошо»</b> - разработан и обоснован пользовательский интерфейс с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - разработан пользовательский интерфейс с помощью профессионального инструментария; разработана общая схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения не полностью учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</p>	<p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
<p>ПК 3.3. Создавать структуру кода веб-страницы информационных ресурсов в соответствии с дизайн-макетом.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - интерфейс пользователя разработан и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - интерфейс пользователя разработан и функционирует в соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - интерфейс пользователя разработан и функционирует; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.</p>	<p>Экзамен</p> <p>практическое задание по тестированию и отладке веб – приложения по предложенному тест-плану.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 3.4. Создавать программный код на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - веб приложение разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</p>	<p>Экзамен</p> <p>практическое задание по тестированию и отладке веб – приложения по предложенному тест-плану.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>

	<p>Оценка «<b>хорошо</b>» - веб приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</p> <p>Оценка «<b>удовлетворительно</b>» - веб приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.</p>	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>– адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</li> </ul>	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация ответственности за принятые решения</li> <li>– обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</li> </ul>	

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>– обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей</li> </ul>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик.</li> </ul>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>– демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>	

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>– эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>– эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</p>	

**5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ВВЕДЕНИЯ В ДЕЙСТВИЕ И ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**

№ п/ п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении	Дата введения в действие
1.	РПУД утверждена и введена в действие решением предметно-цикловой комиссии, на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минобрнауки России от 21.11.2023 № 879	Протокол № 6 от «15»января 2024 г.	
2.			