

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.08**

**РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ**

Профиль обучения: технологический

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

СОГЛАСОВАНО  
ПЦК информационных дисциплин

\_\_\_\_\_ Т.В. Мазур

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ О. П. Чернышенко

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Организация-разработчик:** краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания»

**Составители:**

Мазур Т. В., преподаватель краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания».

Тимкина О. В., преподаватель краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания».

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАМУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 1.1. Область применения профессионального модуля:

Профессиональный модуль ПМ.08 «Разработка дизайна веб-приложений» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование укрупненной группы 09.00.00. Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Разработчик веб и мультимедийных приложений» и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика;

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории;

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

Рабочая программа профессионального модуля быть использована при подготовке (переподготовке) работников по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений».

### 1.2. Цели и задачи рабочей программы профессионального модуля:

Рабочая программа направлена на освоение следующих **целей**:

– приобретение обучающимися знаний норм и правил выбора стилистических решений; знаний современных методик разработки графического интерфейса; знаний требований и норм подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети интернет; знаний государственных стандартов и требований к разработке дизайна веб-приложений.

– приобретение обучающимися опыта разработки дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; создания, использования и оптимизации изображений для веб-приложений; разработки интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

– формирование умений создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

**Задачами** рабочей программы являются:

- систематизировать подходы к освоению профессионального модуля;

- сформировать у обучающихся единую систему понятий, связанных с разработкой дизайна веб-приложений с использованием современных стандартов;

- обучить приемам создания, использования и оптимизации изображений для веб-приложений, выбора наиболее подходящего для целевого рынка дизайнерского решения; создания дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; разработки интерфейсов пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов и требований.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка дизайна веб-приложений и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	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;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 8.1.	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
ПК 8.2.	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3.	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки

<b>Программа воспитания</b>	
<b>Код</b>	<b>Наименование личностного результата</b>
ЛР 13	Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа

	своей профессии и образовательной организации
ЛР 15	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений
ЛР 16	Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве
ЛР 19	Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить
ЛР 20	Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации
ЛР 23	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР 30	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

**2.2. В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт, знать и уметь:**

<b>Код ОК, ПК, ЛР</b>	<b>Знания</b>	<b>Умения</b>	<b>Иметь практический опыт</b>
ОК 1 – ОК 9 ПК8.1. ПК8.2. ПК8.3. ЛР3, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30	<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> </ul>	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– в 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>

### **2.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Объем образовательной нагрузки: 622 часа

Из них на освоение МДК: 318 часов

Теоретическое обучение: 70 часов

Лабораторные и практические работы: 198 часа

Самостоятельная работа: 20 часов

Курсовое проектирование: 30 часов

Экзамены и консультации: 32 часа

Учебная практика: 108 часов

Производственная практика: 144 часа

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

<i>Коды ОК и ПК</i>	<i>Наименование разделов ПМ</i>	<i>Суммарный объем нагрузки, час</i>	<i>Объем профессионального модуля, час</i>					<i>Самостоятельная работа</i>
			<i>Обучение по МДК</i>			<i>Практики</i>		
			<i>Всего</i>	<i>В том числе</i>		<i>Учебная</i>	<i>Производственная</i>	
				<i>Лабораторных и практических занятий</i>	<i>Курсовых работ (проектов)</i>			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
ОК 1 – ОК 9 ПК8.1. ПК8.2. ПК8.3. ЛР3, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30	Раздел 1. Проектирования и разработки интерфейсов пользователя	208	162	70	30	36		10
	Раздел 2. Графический дизайн и мультимедиа	238	156	128	-	72		10
	Учебная практика	108				108		
	Производственная практика (по профилю специальности)	144					144	
	Экзамены и консультации	32						
	<b>Всего</b>	<b>622</b>	<b>318</b>	<b>198</b>	<b>30</b>	<b>108</b>	<b>144</b>	<b>20</b>



### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения	Коды компетенций, личностных результатов	
1	2	3	4	5	
<b>Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя</b>		<b>184</b>			
<b>МДК 08.01. Проектирование и разработка интерфейсов пользователя</b>					
<b>Тема 08.01.01. Основы web-технологий</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>38</b>			
	1. HTML: описание языка, создание HTML-документа. Структура и синтаксис документа. Теги включения ссылок, изображений и других объектов	4	1, 2	ОК1, ОК2, ОК4, ОК7, ОК9 ПК8.1. ПК8.2. ПК8.3. ЛР3, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30	
	2. Списки. Таблицы. Фреймы, плавающие фреймы, формы	2			
	3. Каскадные таблицы стилей (CSS)	2			
	4. Использование свойств CSS2 и CSS3	2	2, 3		
	5. Верстка страниц веб-сайта	4	2		
	6. Использование стилей при создании сайта	2	2, 3		
	7. Веб-стандарты и их поддержка	2	1, 2		
	8. Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы	2	2		
	9. Селекторы в HTML5	2			
	10. CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере LESS). Шаблоны CMS. Типовые решения	4			
	11. Язык сценариев JavaScript и jQuery. Операции с DOM-деревом	2	2, 3		
	12. Манипулирование элементами страницы	2			
	13. Ветвления, циклы	2	1, 2		
	14. Строковые функции, массивы. Пользовательские функции	2	1, 2, 3		
	15. Работа с событиями jQuery	2			
	16. Размещение сайта на сервере и поддержка сайта	2			
	<b>Практические занятия и лабораторные работы:</b>	<b>54</b>	3		
	1. Составление технического задания на разработку web-сайта	2			
2. Служебные теги, теги формирования текста. Вставка изображения	2				
3. Нумерованные, маркированные списки, гиперссылки	2				
				ОК1, ОК2, ОК4,	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения	Коды компетенций, личностных результатов		
1	2	3	4	5		
	4. Формирование таблиц	2		ОК7, ОК9 ПК8.1. ПК8.2. ПК8.3. ЛР3, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30		
	5. Создание формы на html-странице	2				
	6. Фреймы	2				
	7. Применение тегов HTML при создании web-страниц	2				
	8. Формирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей	2				
	9. Свойства CSS для текста, шрифта, списков, таблиц и форм	2				
	10. Установка размеров, границ, отступов и полей элементов	2				
	11. Установка цвета и фона, использование анимации. Отображение элементов в документе	2				
	12. Табличная верстка сайта	2				
	13. Блочная верстка сайта	2				
	14. Создание «резиновых» блоков	2				
	15. Фотогалерея	2				
	16. Фреймовая верстка. Итоговая работа по теме	2				
	17. Использование языка сценариев JavaScript и jQuery при создании web-сайта	2				
	18. Операции с DOM-дерево	2				
	19. Использование математических функций	2				
	20. Работа с компонентами форм	2				
	21. Создание меню	2				
	22. Работа с датами. Работа с таймерами	2				
	23. Продвинутая работа с событиями	2				
	24. Продвинутая работа с DOM. Эффекты и анимация библиотеки	2				
	25. Создание баннера для web-страницы	2				
	26. Подготовка и оптимизация графики на web-странице	2				
	27. Создание сайта с применением всех изученных технологий	2				
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>8</b>			2	
	1. Решение задач HTML, CSS	2				

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения	Коды компетенций, личностных результатов
1	2	3	4	5
	2. Решение задач JavaScript	2		
	3. Решение задач jQuery	2		
<b>Тема 08.01.02. Web-дизайн</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>24</b>		
	1. Web-дизайн. Способности необходимые web-дизайнеру. Специализация в web-дизайне. Юзабилити	4	1, 2	ОК1, ОК2, ОК4, ОК7, ОК9 ПК8.1. ПК8.2. ПК8.3. ЛР3, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	2. Основные типы разработки сайта. Техническое задание. Файловая структура сайта. Два типа графики на web-сайтах. Имена файлов	4		
	3. Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта	4		
	4. Цвет в дизайне. Фоновые цвета. Цветовой круг. Модели цвета	2		
	5. Взаимодействие пользователя с сайтом	2		
	6. Вопросы разработки интерфейса	2		
	7. Визуализация элементов интерфейса	2		
	8. Юзабилити web-сайтов и приложений для мобильных устройств	2		
	9. Аудит юзабилити web-сайта, тестирование и документирование	2	1, 2, 3	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы:</b>	<b>16</b>	3	ОК1, ОК2, ОК4, ОК9 ПК8.1. ПК8.2. ПК8.3. ЛР3, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	1. Разработка эскизов веб-приложения	2		
	2. Изучение сетевых приложений для создания прототипов сайта	2		
	3. Разработка прототипа дизайна веб-приложения	2		
	4. Разработка схемы интерфейса веб-приложения	2		
	5. Разработка схемы интерфейса мобильного приложения	2		
	6. Применение различных методик для тестирования юзабилити сайта	2		
7. Изучение типового договора на проведение аудита юзабилити сайта	2			
8. Оформление документации по аудиту и тестированию юзабилити сайта	2	2		
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>2</b>			
1. Сравнительная характеристика подходов и методик для проведения тестирования юзабилити сайта. Проведение тестирования юзабилити сайта работ других учащихся	2			
<b>Курсовой проект:</b>	<b>30</b>	2		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения	Коды компетенций, личностных результатов
1	2	3	4	5
	1. Техническое задание	2		
	2. Разработка эскиза	2		
	3. Разработка прототипа сайта	2		
	4. Разработка схемы интерфейса	2		
	5. Реализация интерфейса средствами HTML	2		
	6. Реализация интерфейса средствами CSS	4		
	7. Реализация динамического сайта средствами JavaScript	4		
	8. Реализация динамического сайта средствами jQuery	4		
	9. Выбор методики тестирования юзабилити сайта	2		
	10. Проведение тестирования юзабилити сайта	2		
	11. Оформление результатов тестирования	2		
	12. Размещение сайта. Оформление документации на сайт	2		
	<b>Учебная практика:</b>	<b>36</b>	3	
	1. Создание страницы сайта – калькулятора расчета услуг	36		
	2. Создание страницы сайта – анкеты			
	3. Создание страницы сайта – теста			
	4. Создание разных видов «капчи»: текстовый, графический			
	5. Создание проекта – игры			
	6. Создание сайта специальности			
7. Создание сайта Хабаровского края				
<b>Раздел 2. Графический дизайн и мультимедиа</b>		<b>176</b>		
<b>МДК 08.02. Графический дизайн и мультимедиа</b>				
<b>Тема 08.02.01. Компьютерная графика</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	1	ОК1, ОК2, ОК4, ОК7, ОК9 ПК8.1. ПК8.2., ПК8.3. ЛР3, ЛР14, ЛР15,
	1. Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики	2		
	2. Физические основы компьютерной графики	2		
	3. Соответствие цветов и управление цветом	2		
	4. Форматы хранения графических изображений	2		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения	Коды компетенций, личностных результатов
1	2	3	4	5
				ЛР16, ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
<b>Тема 08.02.02. Векторная графика</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>		ОК1, ОК2, ОК4, ОК7, ОК9 ПК8.1. ПК8.2., ПК8.3. ЛР3, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	1. Особенности векторной графики. Редактор векторной графики	2	1	
	2. Редактор компьютерной верстки	2		
	3. Редактор разработки мультимедийного контента	2		
	4. Основы ActionScript 3.0	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы:</b>	<b>46</b>		
	1. Освоение технологии работы в среде векторного редактора. Создание простейших изображений	2	2	
	2. Работа с объектами. Создание контуров	2		
	3. Заливка объектов	2		
	4. Создание рисунков из кривых	2		
	5. Работа с текстом	2		
	6. Методы упорядочения. Создание сложных изображений	2		
	7. Создание изображений с использованием спецэффектов: перетекание, прозрачность, тень, объем	2		
	8. Создание изображений с использованием спецэффектов: интерактивные искажения, экструзия	2		
	9. Редактор компьютерной анимации. Инструменты выделения и рисования	2		
	10. Создание статических изображений	2		
	11. Работа с библиотеками и символами. Покадровая анимация	2		
12. Автоматическая анимация	2			
13. Создание анимации средствами ActionScript 3.0	2			
14. Создание простых сценариев. Работа с событиями	4			
15. Работа с функциями в ActionScript 3.0	2			
16. Рисование в ActionScript 3.0. Циклы	2			

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения	Коды компетенций, личностных результатов
1	2	3	4	5
	17. Создание анимационного фильма	4		
	18. Освоение технологии работы в среде редактора компьютерной верстки. Верстка одностраничного документа	2		
	19. Работа с текстом цветом, таблицами	2		
	20. Верстка многостраничного документа	4		
	<b>Контрольная работа</b>	<b>2</b>	2	
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>		
	1. Особенности растровой графики. Редактор растровой графики	2	1	ОК1, ОК2, ОК4, ОК7, ОК9 ПК8.1. ПК8.2., ПК8.3. ЛР3, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	2. Редактор растровой графики в веб-дизайне	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы:</b>	<b>36</b>		
	1. Освоение технологии работы в среде редактора растровой графики. Инструменты выделения и трансформации областей	2	2	
	2. Создание и редактирование изображений	2		
	3. Работа с масками. Векторные контуры фигуры	2		
	4. Инструменты ретуширования. Корректирующие фильтры	2		
	5. Цветная ретушь. Приемы коррекции цвета	2		
	6. Основы работы со слоями. Создание коллажа. Фотомонтаж	4		
	7. Работа с текстом. Текстовые эффекты. Текстовый дизайн	2	2	
	8. Работа со стилями слоев и фильтрами	2		
	9. Корректировка цифровых фотографий	2		
	10. Создание анимированных изображений	4		
	11. Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта	4		
	12. Создание макетов сайта	4		
	13. Создание буклета	2		
	14. Создание рекламного баннера	2		
	15. Изображения для Web. Создание Gif-анимаций	2		
<b>Тема 08.02.03. Растровая графика</b>				
<b>Тема 08.02.04.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения	Коды компетенций, личностных результатов
1	2	3	4	5
<b>Трехмерная графика</b>	1. Основы трехмерной графики	2	1	ОК1, ОК2, ОК4, ОК7, ОК9 ПК8.1. ПК8.2., ПК8.3. ЛР3, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	2. Основы построения сцен	2		
	3. 3D моделирование	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы:</b>	<b>44</b>	2	
	1. Освоение технологии работы в среде редактора 3D графики. Интерфейс программы. Настройка и работа с видовыми экранами	2		
	2. Освоение основных инструментов редактора 3D графики	2		
	3. Создание, редактирование простейших трехмерных объектов	2		
	4. Трансформация объектов (перемещение, поворот, масштабирование). Создание копий объектов	2		
	5. Модификация объектов	2		
	6. Моделирование 3D-объектов с помощью сплайнов	4		
	7. Моделирование 3D-объектов. Экструзия сплайнов для получения объемных тел	2		
	8. Моделирование 3D-объектов. Создание объемного текста	2		
	9. Моделирование 3D-объектов. Создание 3D-модели помещения	2		
	10. Моделирование 3D-объектов. Вращение сплайнов	4		
	11. Методы создания однотипных объектов Функция «Массив»	2		
	12. Применение булевых операций для создания 3D-объектов	4		
	13. Моделирование 3D-объектов. Использование лофтинга	4		
	14. Полигональное моделирование 3D-объектов.	4		
	15. Создание сложных трехмерных сцен	4		
	<b>Контрольная работа</b>	<b>2</b>	2	
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>10</b>			
1. Создание проекта с использованием векторного редактора (листовка, эмблема, техническая иллюстрация, плакат)	2	3		
2. Создание проекта с использованием растрового редактора (фотоколлаж, Gif-анимация, Flash-анимация)	2			

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения	Коды компетенций, личностных результатов
1	2	3	4	5
	3. Создание анимационного ролика	2		ЛР3, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	4. Создание элементов дизайна сайта, макета сайта	2		
	5. Создание 3D-модели	2		
	<b>Учебная практика:</b>	<b>72</b>	3	ОК1, ОК2, ОК4, ОК7, ОК9 ПК8.1. ПК8.2., ПК8.3. ЛР3, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	1. Введение. Цели и задачи практики	72		
	2. Создание технической иллюстрации			
	3. Создание иллюстрации с использованием кривых и заливки			
	4. Создание рекламной листовки			
	5. Создание визитки, календаря. Подготовка документа к печати			
	6. Создание буклета			
	7. Автоматическая анимация			
	8. Создание анимации средствами ActionScript 3.0			
	9. Создание анимационного фильма			
	10. Создание Gif-анимации, Flash-баннера			
	11. Создание игрового приложения			
	12. Получение цифровых изображений сканированием			
	13. Работа с текстом, цветом и таблицами. Верстка визитки			
	14. Правила набора и верстки. Верстка статьи			
	15. Верстка многостраничного документа (журнал, буклет, бюллетень). Предпечатная подготовка			
	16. Создание коллажей. Фотомонтаж			
	17. Ретуширование фотографий. Работа с контурами			
	18. Раскрашивание черно-белой фотографии			
	19. Корректировка цифровых фотографий			
	20. Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта			
	21. Создание макета сайта, буклета			
	22. Создание рекламного баннера			



Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения	Коды компетенций, личностных результатов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
	23. Изображения для Web. Создание Gif-анимаций			
	24. Обмен файлами между графическими программами			
	25. Моделирование 3D-объектов. Создание сложных трехмерных сцен			
	26. Выполнение итогового проекта			
	<b>Всего:</b>	<b>446</b>		
	<b>Теоретических занятий</b>	<b>90</b>		
	<b>Лабораторных и практических занятий</b>	<b>198</b>		
	<b>Самостоятельные занятия</b>	<b>20</b>		
	<b>Учебная практика</b>	<b>108</b>		
	<b>Курсовые работы</b>	<b>30</b>		

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Материально-техническое обеспечение

Программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая немеловая доска;

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- принтер;
- колонки.

Методические средства обучения:

- программное обеспечение, необходимое для выполнения практических работ;
- электронные учебные пособия;
- методические пособия;
- технические средства контроля знаний (компьютерные тесты).

### 4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### 4.2.1. Основные издания

1. Вагин, Д. В. Современные технологии разработки веб-приложений: учебное пособие / Д. В. Вагин, Р. В. Петров. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 52 с. - ISBN 978-5-7782-3939-5. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/98738.html>
2. Защита Web-приложений : учебное пособие / А. В. Скрыпников, Д. В. Арапов, В. В. Денисенко, Т. Д. Герасимова. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020. - 76 с. - ISBN 978-5-00032-469-1. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/106438.html>
3. Маркин, А. В. Web-программирование : учебник / А. В. Маркин. - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 286 с. - ISBN 978-5-4497-1002-4. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/104883.html>
4. Маркин, А. В. Теория и практика создания web-ориентированных информационных систем : учебное пособие для магистрантов / А. В. Маркин, А. В. Куликова. - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. - 231 с. - ISBN 978-5-4497-1603-3. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/119618.html>
5. Катунин, Г. П. Аудиовизуальные средства мультимедиа. Обработка звука с помощью программы Sound Forge : учебное пособие для бакалавров / Г. П. Катунин, Е. С. Абрамова. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 312 с. - ISBN 978-5-4497-0766-6. -

- Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/99908.html>
6. Компьютерная графика : учебное пособие / Д. В. Горденко, Д. Н. Резеньков, С. В. Сапронов, Н. В. Гербут. - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. - 91 с. - ISBN 978-5-4497-1694-1. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/122430.html>
  7. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и WEB-дизайн: учебное пособие для студентов вузов / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин; под редакцией Л. Г. Гагариной. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 399 с: ил
  8. Попов, А. Д. Графический дизайн : учебное пособие / А. Д. Попов. - 3-е изд. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. - 157 с. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/110204.html>
  9. Технологии создания и публикации цифровой мультимедийной информации: практикум для СПО / Л. Н. Титова, Е. П. Жилко, Э. И. Дямина, Р. Р. Рамазанова. -2-е изд. -Саратов : Профобразование, 2024. -78 с. -ISBN 978-5-4488-1484-6. -Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. -URL: <https://www.iprbookshop.ru/132581.html>

#### 4.2.2. Электронные источники

1. Система федеральных образовательных порталов Информационно - коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2015)
2. Ежемесячный электронный журнал «ПРОграммист». <http://procoder.info/>
3. <http://ru.wikipedia.org>
4. <http://www.php.spb.ru>
5. <http://www.javaportal.ru>
6. <http://moolkin.ru/joomla/cms/staticheskie-i-dinamicheskije-web-sayty-v-chyom-raznitsa/>
7. <http://htmlbook.ru>
8. <http://helpx.adobe.com/ru/dreamweaver/using/creating-dreamweaver-template.html>

#### 4.2.3. Дополнительные источники

1. Паллотта, В. И. Графический дизайн в рекламно-выставочной коммуникации. В 2 частях. Ч.1 : учебное пособие / В. И. Паллотта, Т. В. Сичкарь. - Москва : Университет мировых цивилизаций имени В.В.Жириновского, 2022. - 228 с. - ISBN 978-5-907445-91-8 (ч.1), 978-5-907445-90-1. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/126942.html>
2. Практикум по дисциплине «Мультимедиа технологии» для обучающихся 2 курса направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» / составители Н. Д. Панасенко, А. Р. Айдинян. - Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2019. - 98 с. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/117828.html> (дата обращения: 16.08.2023). - Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/117828>

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Основные показатели оценки ЛР</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Разрабатывать эскизы веб-приложений.</li> <li>- Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложений.</li> <li>- Разрабатывать прототип дизайна веб-приложений.</li> </ul>	Экспертное наблюдение, лабораторные и практические работы, тестирование
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Формировать требований к дизайну веб-приложений.</li> <li>- Определение характеристик программного проекта аналитическими и автоматизированными средствами, качественные характеристики программного кода с применением инструментария среды разработки</li> </ul>	Экспертное наблюдение
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.</li> </ul>	Экспертное наблюдение
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1. 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
ОК 2. 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>	Экспертное наблюдение
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>	Экспертное наблюдение
ОК 7. Содействовать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность выполнения правил ТБ во</li> </ul>	Экспертное



