

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области  
Областное государственное автономное  
образовательное профессиональное учреждение  
«Белгородский индустриальный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений**

по специальности

**09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

квалификация

**Разработчик веб и мультимедийных технологий**

Белгород 2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **09.02.07 «Информационные системы и программирование»** и примерной основной образовательной программы (разработчик ПООП: Федеральное учебно-методическое объединение в системе СПО по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника; квалификация: разработчик веб и мультимедийных технологий, 2017 год).

Рассмотрено  
предметно-цикловой  
комиссией

Согласовано  
Зам.директора по УМР

Утверждаю  
Зам. директора по УР

Протокол заседания № \_\_\_\_  
От «31» августа 2020 г.  
Председатель цикловой  
комиссии

\_\_\_\_\_/ Бакалова Е.Е.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

\_\_\_\_\_/ Выручаева Н.В.  
«31» августа 2020г.

\_\_\_\_\_/Третьяк И.Ю./

Рассмотрено  
предметно-цикловой  
комиссией

Протокол заседания № \_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель цикловой  
комиссии

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Рассмотрено  
предметно-цикловой  
комиссией

Протокол заседания № \_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель цикловой  
комиссии

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Рассмотрено  
предметно-цикловой  
комиссией

Протокол заседания № \_\_\_\_  
От «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель цикловой  
комиссии

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Организация разработчик: ОГ АПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Составители:

преподаватели ОГ АПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Солдатенко М.Н., Ченская И.Б.

Экспертиза:

(внутренний рецензент) ОГ АПОУ «Белгородский индустриальный колледж»,  
преподаватель, Шершнева М.А.

(внешний рецензент) ООО «Фортуна», генеральный директор, Мочалов В.И.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	14
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	17

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.08. Разработка дизайна веб-приложений

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

## 1.2. Цель и планируемые 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:

### 1.2.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

## 1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 8	Разработка дизайна веб-приложений
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

**1.2.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:**

иметь практический опыт	<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>
уметь	<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>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– нормы и правила выбора стилистических решений; 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>

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего часов – 584, в том числе:

на освоение МДК – 216 часов,

на практики, в том числе

учебную – 108 часов.

производственную – 216 часов.

консультации – 24 часов;

самостоятельную – 8 часов.

промежуточная аттестация – 6 часов.

на квалификационный экзамен – 6 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.08. Разработка дизайна веб-приложений

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа обучающегося	Консультации
			Обучение по МДК, в час				Практики			
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 8.1	Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя	114	92	46	20	6	108		4	12
ПК 8.2, ПК 8.3	Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа	140	124	70	-	-			4	12
ПК8.1 - ПК 8.3, ОК.01-ОК.10	Учебная практика	108								
ПК8.1 - ПК 8.3	Производственная практика (по профилю специальности), часов	216						216		
Экзамен квалификационный		6								
Всего:		584	216	116	20	6	108	216	34	24

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
<b>Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя</b>		<b>114</b>
<b>МДК. 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя</b>		<b>92</b>
<b>Тема 08.01.01 Основы web-технологий.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Введение. Интернет, всемирная паутина. Web-сайт, web- страница, web-сервер.</p> <p>Основные этапы разработки сайта: планирование, реализация, тестирование, размещение, рекламирование, сопровождение.</p> <p>Модели организации сайта: линейная организация, иерархия, решетка. Удобство использования и структуры сайта. Выбор структуры и типа сайта.</p> <p>Язык разметки HTML. Синтаксис HTML. Веб-стандарты и их поддержка.</p> <p>Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы. Селекторы в HTML5</p> <p>Гиперссылки. Использование изображений на странице.</p> <p>Форматирование текста и фона. Списки. Таблицы.</p> <p>Плавающие фреймы, формы</p> <p>Типы формата web-страниц: «резиновый» дизайн; «к верху от сгиба»; панорамные страницы.</p> <p>Каскадные таблицы стилей (CSS). Спецификация CSS. Классы.</p> <p>Использование свойств CSS2 и CSS3.</p> <p>Использование стилей при создании сайта. Вёрстка страниц веб-сайта.</p> <p>CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере LESS).</p> <p>Шаблоны CMS. Типовые решения.</p> <p>Размещение сайта на сервере и поддержка сайта</p> <p>Язык сценариев JavaScript</p> <p>SEO – оптимизация</p>	60
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>38</b>
	1 Составление технического задания на разработку web-сайта	

	2 Применение тегов HTML при создании web-страниц	
	3 Создание формы на html-странице.	
	4 Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей	
	5 Динамические эффекты с использованием CSS	
	6 Вёрстка страниц web-сайта	
	7 Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта	
	8 Подготовка и оптимизация графики на web-странице. Создание баннера	
<b>Тема 08.01.02 Web-дизайн</b>	<b>Содержание</b>	
	WEB-дизайн. Способности необходимые web-дизайнеру. Специализация в web-дизайне. Юзабилити	
	Основные этапы разработки сайта. Техническое задание. Файловая структура сайта. Два типа графики на web-сайтах. Имена файлов	
	Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта	
	Цвет в дизайне. Фоновые цвета. Цветовой круг. Модели цвета	12
	Взаимодействие пользователя с сайтом	
	Вопросы разработки интерфейса	
	Визуализация элементов интерфейса	
	Юзабилити web-сайтов и приложений для мобильных устройств	
	Аудит юзабилити web-сайта, тестирование и документирование	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8
	1 Словарь схемы сайта. Логическая схема сайта	
2 Разработка эскизов веб-приложения		
3 Разработка прототипа дизайна веб-приложения		
4 Разработка схемы интерфейса веб-приложения		
5 Пользовательский интерфейс средствами CSS		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		20
<b>Примерная тематика:</b>		
1. Разработка обучающего сайта по учебному курсу (по выбранному курсу. Например, сайт учебного курса по Информатике, сайт учебного курса по Компьютерной графике и т.д.).		
2. Разработка интерактивной интернет-газеты для учреждения.		
3. Разработка справочно-аттестационного интерактивного сайта для оценки кадрового состава (кадровый состав может относиться к образовательному учреждению, компьютерной фирме, дизайнерскому агентству и т.д.).		
4. Разработка системы сетевого вещания в интернете.		

5. Разработка интерактивного сайта "Виртуальный гид для обучающихся" (например, "Виртуальный гид" может рассказать как готовят ИТ-специалистов в образовательном учреждении ").		
6. Разработка презентационного Flash-сайта (например, презентация открытия нового автосалона, спортивного магазина и т.д.).		
<b>Самостоятельная работа</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите		4
<b>Консультации</b>		12
<b>Промежуточная аттестация</b>		6
<b>Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа</b>		<b>140</b>
<b>МДК. 08.02 Графический дизайн и мультимедиа</b>		<b>124</b>
<b>Тема 08.02.01</b> <b>Компьютерная графика</b>	<b>Содержание</b>	8
	Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики	
	Физические основы компьютерной графики	
	Соответствие цветов и управление цветом. Модели представления цвета	
	Форматы хранения графических изображений	
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>Не предусмотрено</b>
<b>Тема 08.02.02</b> <b>Векторная графика</b>	<b>Содержание</b>	46
	Особенности векторной графики	
	Редактор векторной графики	
	Редактор разработки мультимедийного контента	
	Инструменты для создания объектов. Трансформация. Кривые Безье. Работа с текстом	
	Работа с библиотеками и символами. Покадровая анимация	
	Создание изображений с использованием спецэффектов: интерактивные искажения, экструзия	
	Создание автоматической анимации. Работа с функциями в ActionScript	
	<b>В том числе практических и лабораторных работ</b>	
1 Освоение интерфейса векторного редактора. Создание простейших изображений		
2 Создание контуров. Использование заливок. Работа с текстом		
3 Создание изображений с использованием спецэффектов: перетекание, прозрачность, тень		

	4 Создание изображений с использованием спецэффектов: интерактивные искажения, экструзия	
	5 Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных изображений	
	6 Создание статических изображений в среде редактора компьютерной анимации	
	7 Работа с библиотеками и символами. Покадровая анимация	
	8 Создание автоматической анимации	
	9 Разработка программной анимации объектов	
	10 Создание анимации средствами ActionScript	
	11 Создание простых сценариев. Работа с событиями	
	12 Работа с функциями в ActionScript.	
	13 Рисование в ActionScript. Циклы	
	14 Создание Flash-баннера и Gif-анимации	
	15 Создание игрового приложения	
<b>Тема 08.02.03 Растровая графика</b>	<b>Содержание</b>	48
	Особенности растровой графики. Редактор растровой графики	
	Реализация растровой графики в PhotoShop. Интерфейс, инструменты	
	Палитры. Операции с изображением. Работа с выделенными областями	
	Работа со слоями. Коррекция изображения	
	Особенности работы с многослойным изображением.	
	Связывание слоев. Трансформация содержимого слоя.	
	Специальные эффекты. Завершающие операции. Монтаж.	
	Цветоделение и печать. Преобразование цветовых моделей. Выполнение цветоделения.	
	Создание графических примитивов. Общие сведения о каналах. Создание и сохранение альфа – каналов	
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	30	
1 Освоение технологии работы в среде редактора растровой графики		
2 Освоение инструментов выделения и трансформации областей. Рисование и раскраска		
3 Создание и редактирование изображений		
4 Работа с масками. Векторные контуры фигуры		
5 Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры		
6 Работа со стилями слоев и фильтрами		
7 Создание коллажей. Фотомонтаж		
8 Корректировка цифровых фотографий		

	9 Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты. Текстовый дизайн	
	10 Создание анимированных изображений	
	11 Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта	
	12 Создание буклета	
	13 Создание макета сайта	
	14 Создание рекламного баннера	
	15 Изображения для Web. Создание Gif-анимаций	
<b>Тема 08.02.04 Трехмерная графика</b>	<b>Содержание</b>	22
	Основы трехмерной графики	
	Основы построения сцен.	
	3D моделирование	
	Создание графических примитивов. Визуализация сцены	
	Источники света. Наложение текстуры	
	Использование дополнительных библиотек	10
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
1 Освоение технологии работы в среде редактора 3D графики		
2 Освоение основных инструментов редактора 3D графики		
3 Создание и редактирование трехмерных объектов		
4 Моделирование 3d объектов с помощью сплайнов		
5 Создание сложных трёхмерных сцен		
<b>Самостоятельная работа</b>		4
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите		
<b>Консультации</b>		12
<b>Учебная практика</b>		108
<b>Виды работ</b>		
1 Создание стилевого оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей		
2 Компоновка страниц сайта		
3 Формы и элементы пользовательского интерфейса		
4 Создание динамических элементов. Реализация сценариев на Java Script		
5 Проектирование и разработка интерфейса пользователя		

<ul style="list-style-type: none"> <li>6 Создание, использование и оптимизация изображений для веб приложений</li> <li>7 Выбор наиболее подходящего для целевого рынка дизайнерского решения</li> <li>8 Проектирование дизайна сайта с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике в технической эстетике</li> <li>10 Подготовка графической информации, графических элементов. Выбор цветового решения.</li> <li>11 Создание Gif-анимации, flash-анимации к сайту</li> <li>12 Подготовка мультимедиа для сайта</li> <li>13 Оформление отчета</li> </ul>	
<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Сбор и анализ информации о предприятии (организации).</li> <li>2 Выполнение индивидуального задания: постановка задачи, определение аппаратной и программной конфигурации средств ВТ, необходимых для решения поставленной задачи.</li> <li>3 Описание этапов выполнения индивидуального задания.</li> <li>4 Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов.</li> <li>5 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</li> </ul>	<b>216</b>
<b>Экзамен квалификационный</b>	<b>6</b>
<b>Всего</b>	<b>584</b>

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

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

студия «Инженерной и компьютерной графики», студия «Разработки дизайна веб-приложений».

Технические средства обучения:

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- Интерактивная доска
- Проектор

Оборудование студий и рабочих мест:

**Студия «Инженерной и компьютерной графики»:**

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышшь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышшь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Офисный мольберт (флипчарт);
- Маркерная доска;
- Принтер А3, цветной;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

**Студия «Разработки дизайна веб-приложений»:**

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта от 2GB ОЗУ, не менее 8GB ОЗУ, два монитора 23", мышшь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышшь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А3, цветной;
- Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется на предприятиях или в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Веб-дизайн 17 Web Design» (или их аналогов).

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

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

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Немцова, Т.И., Назарова, Ю.В. Практикум по информатике: учеб. пособие/ Под редакцией Л.Г. Гагариной. Ч. I и II. – М. : Форум, 2014. – 288 с.: ил.
2. Немцова Т.И., Казанкова Т.В., Шнякин А.В. Компьютерная графика и web-дизайн: учеб. пособие/; под ред. Л.Г. Гагариной. — М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2018. — 400 с.
3. Дунаев В. В. HTML, скрипты и стили. Спб.: БХВ – Петербург, 2011 – 816 с.
4. Мэтью, Дэвид HTML5. Разработка веб-приложений / Дэвид Мэтью. - М.: Рид Групп, 2015. - 320 с.
5. Хоган, Б. HTML5 и CSS3. Веб-разработка по стандартам нового поколения / Б. Хоган. - М.: Питер, 2017. - 783 с.
6. Томлинсон, Тодд CMS Drupal 7. Руководство по разработке системы управления веб-сайтом / Тодд Томлинсон. - М.: Вильямс, 2017. - 560 с.
7. Дакетт, Джон HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов (+ CD-ROM) / Джон Дакетт. - М.: Эксмо, 2017. - 480 с.

8. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. – 640 с.: ил. (+CD)

9. Никулин, Е. А. Компьютерная графика. Модели и алгоритмы. Учебное пособие / Е. А. Никулин. – М.: Лань, 2017. – 708 с

10. Селезнев, В. А., Дмитроченко, С. А. Компьютерная графика. Учебник и практикум / В. А. Селезнев. – М.: Юрайт, 2017. – 230 с

### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Система федеральных образовательных порталов Информационно - коммуникационные техно-логии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2019)

2. Ежемесячный электронный журнал «ПРОграммист». <http://procoder.info/>

3. <http://ru.wikipedia.org>

4. <http://www.javaportal.ru>

5. <http://moolkin.ru/joomla/cms/statcheskie-i-dinamicheskie-web-sayty-v-chyom-raznitsa/>

6. <http://htmlbook.ru>

7. <http://helpx.adobe.com/ru/dreamweaver/using/creating-dreamweaver-template.html>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Дунаев, В. Самоучитель JavaScript / В. Дунаев. 2-е изд. - СПб. : Питер, 2013. – 400с.

2. Залогова, Л.А. Практикум по компьютерной графике / Л.А. Залогова. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2011. – 245с.: ил.

3. Кирсанов, Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова / Д. Кирсанов. – СПб : Символ-Плюс, 2013. – 376с.: ил.

4. Петров, М.Н., Молочков, В.П. Компьютерная графика: Учебник для вузов.2-е изд. / М.Н. Петров, В.П. Молочков. - СПб. : Питер, 2013. – 811с.: ил.

5. Храмцов, П.Б. Основы Web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храмцов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин – 2-е изд., испр. –М. : Интернет-Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 512с.

6. Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб. : БХВ-Петербург, 2015. – 240с.: ил.

7. Кудрина, М.А. Компьютерная графика: учеб. / М.А. Кудрина, К.Е. Климентьев. – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2013. – 138 с

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Раздел модуля 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя</b>		
<p>ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>            Разрабатывать эскизы веб-приложения.            Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения.            Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения.            Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика.            Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p> <p><b>Умения:</b>            Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике.            Учитывать существующие правила корпоративного стиля.            Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность.            Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования:            практическое задание по разработке дизайн – концепции веб-приложения в соответствии с запросами заказчика</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе</p>

	<p><b>Знания:</b>  Нормы и правила выбора стилистических решений.  Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям.  Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций.  Стандарт UIX - UI &amp;UX Design.  Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.</p>	практики
<b>Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа</b>		
<p>ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Формировать требования к дизайну веб-приложений.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования:  практическое задание по формированию требований к дизайну веб-приложения.  Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.  Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
	<p><b>Умения:</b>  Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение.  Учитывать существующие правила корпоративного стиля.  Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений.  Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.</p>	
	<p><b>Знания:</b>  Нормы и правила выбора стилистических решений.  Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна.  Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.  Стандарт UIX - UI &amp;UX Design.  Современные тенденции дизайна.</p>	

	Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.	
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	<b>Практический опыт:</b> Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов. Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке графических макетов для веб-приложений и интеграции новых графических элементов.  Защита отчетов по практическим и лабораторным работам  Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
	<b>Умения:</b> Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений. Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях. Использовать специальные графические редакторы. Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции.	
	<b>Знания:</b> Современные методики разработки графического интерфейса. Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет. Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>

<p>ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,</p>	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	

руководством, клиентами.	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на 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.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности	
	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности	
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	
	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	
ОК 08. Использовать средства физической	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную	

культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
	<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; 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 объяснить свои действия (текущие и

	<p>планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы</p>	
	<p><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</p>	
<p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p><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</p> <p><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	