

УЛЬЯНОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.05 Разработка и администрирование сайтов**

для специальности

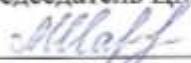
**09.02.03** Программирование в компьютерных системах

Базовая подготовка

Ульяновск  
2015

Рабочая программа профессионального модуля разработана за счёт часов вариативной части на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовой подготовки (приказ Министерства образования и науки РФ № 804 от 28 июля 2014 года) - ред.2, изм. 10%.

РЕКОМЕНДОВАНА  
на заседании ЦМК  
программирования и ИТ  
Председатель ЦМК

  
\_\_\_\_\_ А.А. Шарифуллина  
подпись

Протокол №11  
от «03» июня 2015г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебно-методической работе

  
\_\_\_\_\_ Л.Н. Подкладкина  
подпись

«04» июня 2015г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

  
\_\_\_\_\_ И.А. Кислиța  
подпись

«04» июня 2015г.

ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК: ОГБОУ СПО «Ульяновский авиационный колледж»

Автор-разработчик: Богатырева О.В., преподаватель

Троянски №1 от 30.08.16  
Куф / Кубошма ММ

Троянски №1 от 30.08.17  
Куф - / Кубошма ММ

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	28

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля разработана за счёт часов вариативной части основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности базовой подготовки СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Разработка и администрирование сайтов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 5.1 Разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки
- ПК 5.2 Разрабатывать сценарии
- ПК 5.3 Разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента
- ПК 5.4 Создавать информационные ресурсы с помощью систем управления контентом
- ПК 5.5 Осуществлять анимацию объектов и сцен в специализированных программных средах.
- ПК 5.6 Работать с мультимедийными инструментальными средствами
- ПК 5.7 Владеть технологиями SEO продвижения.
- ПК 5.8 Решать вопросы администрирования сайтов

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области компьютерных систем и комплексов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

## 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

**иметь практический опыт:**

- ПО 1** сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
- ПО 2** обработки информационного, динамического контента с помощью языков разметки
- ПО 3** создания информационных сайтов и интернет магазинов с помощью языков программирования;
- ПО 4** работы с мультимедийными инструментальными средствами;
- ПО 5** использования инструментальных сред поддержки, разработки, системы управления контентом;

**уметь:**

- У1** формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;
- У2** идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;
- У3** разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;
- У4** разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;
- У5** разрабатывать сценарии;
- У6** размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;
- У7** использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
- У8** создавать анимации в специализированных программных средах;
- У9** работать с мультимедийными инструментальными средствами;

- У10** осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
- У11** использовать специализированные среды разработки информационных ресурсов;

**знать:**

- З1** специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;
- З2** технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;
- З3** принципы построения информационных ресурсов;
- З4** основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
- З5** языки сценариев;
- З6** принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;
- З7** архитектуру и принципы работы систем управления контентом;
- З8** знать мультимедиа технологии;
- З9** виды анимации и языки программирования анимации;
- З10** методы и средства продвижения информационного ресурса;
- З11** специализированное программное обеспечение разработки информационных ресурсов;

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего –	<b>623</b> часов,	в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося –	<b>479</b> часов,	включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –	<b>314</b> часов;	
самостоятельной работы обучающегося –	<b>165</b> часов;	
учебную практику -	<b>72</b> часов;	
производственную практику –	<b>72</b> часа.	

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки
ПК 5.2	Разрабатывать сценарии
ПК 5.3	Разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента
ПК 5.4	Создавать информационные ресурсы с помощью систем управления контентом
ПК 5.5	Осуществлять анимацию объектов и сцен в специализированных программных средах.
ПК 5.6	Работать с мультимедийными инструментальными средствами
ПК 5.7	Владеть технологиями SEO продвижения.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.5-5.6	Раздел 1. Освоение мультимедийных технологий	544	124	30		40		36	-
ПК 5.7-5.8	Раздел 2 Изучение сетевых технологий		168	40		56			
ПК 5.1- ПК 5.4	Раздел 3 Применение технологий разработки сайтов		187	32	30	69	30		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72							72
	<b>Всего:</b>	<b>580</b>	<b>479</b>	<b>102</b>	<b>30</b>	<b>165</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>72</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1 ПМ 05 Освоение мультимедийных технологий</b>		<b>124</b>		
<b>МДК 05.01 Мультимедийные технологии</b>		<b>124</b>		
Тема 1.1 Основные понятия мультимедиа.	<b>уметь:</b> <b>У1</b> формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций			
	<b>знать:</b> <b>З1</b> специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента			
	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	2
	1.1.1	Понятие мультимедиа технологии. Основные принципы и возможности. Средства мультимедиа технологии. Сфера применения. Основные типы мультимедиа продуктов.	2	
	1.1.2	Три составляющих мультимедиа. Понятия аудио ряда, видеоряда, текстового потока. Понятие сценария, категорий сценария.	2	
	1.1.3	Основные носители мультимедиа технологий. Программные средства разработки мультимедиа. Сайты с мультимедийным содержанием.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	ПЗ 1	Ввод и вывод мультимедиа информации, захват видео и аудио информации	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>		<b>6</b>	
	Провести сравнительный анализ программного обеспечения обработки мультимедиа			



Тема 1.2 Анимация динамического контента	<b>уметь:</b> У8 создавать анимации в специализированных программных средах		<b>14</b>	2
	<b>знать:</b> 39 виды анимации и языки программирования анимации			
	<b>Содержание</b>		<b>20</b>	
	1.2.1	Введение в компьютерную анимацию. Технологии создания анимации для www: gif, Flash, Java и JavaScript Интерфейс программы Adobe Flash Знакомство с интерфейсом программы. Работа с инструментами рисования и редактирования. Маркировка кадров в палитре Timeline	3	
	1.2.2	Покадровая анимация. Предварительная заготовка кадров. Плавность переходов. Понятие ключевого, пустого и непустого кадра. Частота отображения кадров.	3	
	1.2.3	Анимация формы. Автоматическая анимация трансформации объекта. Применение слоев для создания сложных анимаций. Векторизация растровых изображений.	3	
	1.2.4	Анимация движения. Анимация вдоль заданной траектории. Настройки анимации движения. Создание траектории движения для нелинейного перемещения объектов.	2	
	1.2.5	Маски, маскирующие и маскируемые слои. Анимированные маски. Работа с библиотекой и символами. Понятие маски, маскирующего и маскируемого слоя; общие принципы построения слоя-маски; Графические символы, кнопки и мувики. Четыре состояния кнопки. События и свойства кнопок и мувиков.	3	
	1.2.6	Сцены во Flash. Переходы между сценами. Создание сцен. Основные команды перехода между сценами.	2	
	1.2.7	Интеграция динамических данных. Flash и PHP с XML.	4	
<b>Практические задания</b>		<b>16</b>		
ПЗ 2	Создание покадровой анимации, подготовка кадров для мультипликации. «Удлинение» статичных иллюстраций (создание декораций для нескольких кадров).	2		
ПЗ 3	Создание анимации формы, использование слоёв, анимация формы с заполнением первого и последнего ключевого кадра Shape tweening, применение контрольных точек, создание слоёв.	2		
ПЗ 4	Создание анимации движения, движение по заданной траектории, применение анимации движения к экземплярам, группам или текстовым блокам, использование свойств <b>Easing</b> (Плавность), <b>Rotate</b> (Поворот) и <b>Scale</b> (Масштабировать)	2		

	ПЗ 5	Создание маски, создание маски из растрового изображения, создание маскированной анимации.	2	
	ПЗ 6	Анимация графических символов, использование кнопок, создание анимированного логотипа, экспорт в SWF, использование кнопок-картинок.	2	
	ПЗ 7	Использование сцен во Flash, создание мувика с несколькими сценами, создание поздравительной открытки.	2	
	ПЗ 8	Создание меню и интро-ролика сайта, разработка клипа-предзагрузчика preloader, разработка презентационного ролика, работа со звуком во Flash, оптимизация звука во Flash, работа с объектом Sound.	2	
	ПЗ 9	Работа во Flash с видеоданными и создание фотогалереи	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>		<b>9</b>	
		Создать презентацию в программе Adobe Flash по теме		
Тема 1.3 Монтаж динамического контента	<b>уметь:</b> У9 работать с мультимедийными инструментальными средствами			
	<b>знать:</b> З8 знать мультимедиа технологии			
	<b>Содержание</b>		<b>28</b>	
	1.3.1	Видеоинформация. Три вида монтажа. Программное обеспечение монтажа динамического контента. Восприятие человеком видеоинформации. Монтаж линейный, нелинейный и гибридный. Программы для обработки видео Pinnacle Studio, Adobe Premier, Sony Vegas.	4	2
	1.3.2	Аудиоинформация. Аудио редакторы. Их назначение и применение для монтажа звуковой информации. Дискретизация звука. Аудио редакторы: Sound Forge, Audio Edition и т.п. Интерфейс программ и основные возможности.	4	
	1.3.3	Форматы видеоинформации, аудиоинформации. Программы конвертации форматов. Грабберы и рипперы. Различия между форматами видео и аудио файлов. Бесплатные и лицензионные программы конвертации. Перенос информации с CD/DVD диска на компьютер в пригодном формате с помощью программ-грабберов или рипперов.	4	
1.3.4	Линейный монтаж фильма в одной из программ: Pinnacle Studio, Adobe Premier, Sony Vegas. Понятие- ключевой кадр. Компоновка фильма из клипов, а также основные операции линейного монтажа: подгонка (подрезка) клипа, разрезание клипа, работа со связанными клипами (звук+видео).	4		

	1.3.5	Настройка и применение видео переходов и видео эффектов. Работа на панели Timeline и панели Управление эффектом. Приемы работы с эффектами: их назначение, редактирование параметров, временное отключение и удаление, включая переходы между клипами.	4	
	1.3.6	Статические, динамические: вертикальные и горизонтальные титры. Добавление титров в фильм и их настройка, включая прямое и стилевое форматирование. Приемы выбора свойств объектов титров, а также применение шаблонов титров.	4	
	1.3.7	Аудио монтаж файлов. Приемы работы со звуковыми клипами, а также связанными клипами (содержащими видео- и аудио-ряд). Редактирование громкости звука вдоль клипа, использование ключевых кадров громкости. Работа на панелях Timeline и Аудиомикшер.	4	
	<b>Практические задания</b>		<b>12</b>	
	ПЗ 10	Работа с программами конвертации видео и аудио файлов, преобразование форматов AVI, MPEG4, CDA, MP3 с использованием программ грабберов и рипперов.	2	
	ПЗ 11	Изучение основы видеомонтажа, настройка проекта, импорт исходных файлов и работа с исходными файлами, монтирование роликов, использование рабочей области.(Timeline).	2	
	ПЗ 12	Использование видео переходов и видео эффектов при монтаже фильма, использование переходов для монтажа.	2	
	ПЗ 13	Создание статических и динамических (бегущих) титров, работа с редактором титров.	2	
	ПЗ 14	Обработка звуковых файлов, монтаж звука, изменение громкости звукового клипа, микширование звука, управление эффектами объемного звучания	2	
	ПЗ 15	Создание DVD-меню и создание меню для нескольких клипов, вывод фильма на DVD-диск, а так же – запись в файл	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>		<b>15</b>	
		Разработать видео фильм с наложением звукового ряда по теме		
<b>Раздел 2 ПМ.05 Изучение сетевых технологий</b>				
<b>МДК 05.02 Сетевые технологии</b>			<b>168</b>	
Тема 2.1	<b>уметь:</b>		<b>26</b>	

Основы web технологий	<b>У2</b> идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;				
	<b>знать:</b>				
	<b>ЗЗ</b> принципы построения информационных ресурсов;				
	<b>Содержание</b>		<b>16</b>		
	2.1.1	Введение в web технологии: структура и принципы web. Интернет: понятие, история развития. Стандартизация в Интернет. RFC-документы. стек протоколов TCP/IP. Система доменных имен DNS. Структура и принципы WWW. Прокси-серверы. Протоколы Интернет прикладного уровня.	4	2	
	2.1.2	Стандарты web. Интернет терминология. Возможности, средства и задачи www.	4		
	2.1.3	Интернет и Рунет. Различные типы сайтов: визитки, корпоративные сайты, Интернет-магазины, форумы, чаты, тематические сайты, порталы. Эпоха Веб 2.0: блоги, корпоративные и коллективные блоги, социальные сети. Средства коммуникации: QIP, Mail.Ru Агент, Skype	4		
	2.1.4	Сервисы: поисковые системы, библиотеки, дистанционное обучение, поиск работы и фриланс, электронные деньги, замена десктопных приложений, словари, файловые хранилища, фотоальбомы и хостинги изображений, видео-хостинги, газеты, журналы, радио и телевидение.	2		
	2.1.5	Облачные сервисы: SugarSync, Dropbox, SkyDrive, Wuala. Сетевые сервисы Яндекс и Google	2		
	2.1.6	Инструменты для работы с Интернетом. Браузеры. Менеджеры загрузок. Сравнительные характеристики. Определение скорости подключения.	2		
	2.1.7	Безопасность в Интернете. IP-адрес. Скрытие IP-адреса, веб-анонимайзеры. Система Tor. Steganos Internet Anonym VPN. Прокси-сервер. Сервис Whois. Анонимная отправка электронной почты			
	2.1.8	Прокси-сервер UserGate. Сниферы: MailSniffer, IMSniffer, DeviceSniffer. Кей-логгеры. Трассировка. Команда tracert			
	<b>Практические задания</b>		<b>10</b>		
	ПЗ 16	Настройка и использование облачного сервиса.	2		
	ПЗ 17	Использование сервисов Яндекса и Google	2		
ПЗ 18	Настройка почтового клиента.	2			
ПЗ 19	Изучение конфигураций и сравнительных характеристик браузеров и менеджеров загрузок.	2			

	ПЗ 20	Настройка User gate и применение правил.	2	
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>		
		Сделать сравнительный анализ облачных технологий Яндекса (возможности облачного офиса и работы почтового клиента с облачными технологиями Google. . Создать таблицу сравнительных характеристик браузеров.	<b>6</b>	
Тема 2.2 Оптимизация и продвижение информационных ресурсов	<b>уметь:</b> <b>У10</b> осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;		<b>42</b>	2
	<b>знать:</b> <b>З10</b> методы и средства продвижения информационного ресурса;			
	<b>Содержание</b>		<b>14</b>	
	2.2.1	Продвижение информационного ресурса в сети Интернет Оптимизация приложения под запросы пользователей, контекстная реклама, продвижение статьями и продвижение ссылками.	2	
	2.2.2	Технологии Search Engines Optimization (SEO)/ факторы, влияющие на положение сайтов в поисковых системах	2	
	2.2.3	Факторы ранжирования сайта. Технические характеристики сайта. Текстовые факторы. Ссылочное ранжирование. Ранжирование с учётом географии.	2	
	2.2.4	Ограничения для продвижения. Фильтры поисковых систем Яндекс («Ты последний», «Ты спамный»и т.д.), фильтры Google. Бан сайта (запрет на индексирование сайта).	2	
	2.2.5	Влияние хостинга на продвижение сайта. Влияние доменного имени на продвижение сайта. Система управления контентом сайта (CMS), возраст сайта и т.д.	2	
	2.2.6	Этапы продвижения сайта. Цели продвижения сайта. Первоначальный аудит сайта. Получение шлейфа запросов по отобранным маскам.	2	
	2.2.7	Оптимизация сайта. Этапы оптимизации сайта: технические доработки сайта, оптимизация контента сайта, работа над ссылочным окружением сайта.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	ПЗ 21	Применение технологии SEO для продвижения сайта или информационного ресурса	2	
	ПЗ 22	Оптимизация приложений для продвижения информационного ресурса.	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>			
	Разработать сниппет по конкретной теме. Провести аудит заданного ресурса.	<b>12</b>		

Тема 2.3 Программирование web сервисов на языках высоко-го уровня	<b>уметь:</b> У4 разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;			
	<b>знать:</b> 34 основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;			
	<b>Содержание</b>		<b>28</b>	
	2.3.1	ASP.NET — часть технологии .NET, используемая для написания мощных клиент-серверных интернет-приложений. Среда создания ASP.NET приложений - Visual Web Developer 2010 Express Edition	2	2
	2.3.2	Типы страниц и папок проекта в ASP.NET. Свойства и события страницы. Директивы. Способы внедрения кода ASP.NET в станицу. Блоки отображения.	2	
	2.3.3	Элементы управления ASP.NET и сравнение их с элементами управления HTML.	2	
	2.3.4	Три вида событий ASP.NET: 1 - События, которые происходят в браузере клиента и обрабатываются кодом на Javascript; 2 - События загрузки страницы; 3 - События элементов управления; Отправка данных другой странице.	2	2
	2.3.5	Свойство AutoPostBack. Привязка к данным. Классы проверки данных (валидаторы). Инициация проверки данных.	2	
	2.3.6	Использование и программирование ADO.NET. Объект Connection. Использование объекта Command. DataAdapter. DataSet. Окно внешних источников данных	4	
	2.3.7	Объектная модель источников данных. Элементы-источники данных (Data Source Controls). SqlDataSource. Кэширование. Сортировка	4	
	2.3.8	Элементы-потребители данных. Синтаксис динамического связывания. Repeater. DataList. DataGrid. GridView. События GridView. FormView.	2	
	2.3.9	ASP.NET + XML. AdRotator. Файлы преобразования документа. Файлы определения схемы документа. Класс XmlReader. Класс XPathDocument.	2	
	2.3.10	Навигация по сайту в ASP.NET. Элемент управления SiteMapPath. SiteMapDataSource. Программное управление TreeView. Элемент управления Menu.	2	
2.3.11	Шаблоны дизайна страниц ASP .NET. Основы Master Pages. Содержание по умолчанию. Программное назначение главной страницы.	2		
2.3.12	Стили элементов управления. Темы и шкурки. Стили элементов управления. Внешние файлы стиля. Программная работа с темами	2		

	<b>Практические занятия</b>	18	
	ПЗ 23 Освоение Visual Web Developer 2010 Express Edition	2	
	ПЗ 24 Применение серверных элементов управления	2	
	ПЗ 25 Управление данными с помощью технологий ADO.NET и ASP.NET	2	
	ПЗ 26 Разработка Web-приложений на основе классов ASP.NET	2	
	ПЗ 27 Создание Web-приложений XML+ ASP.NET.	2	
	ПЗ 28 Разработка интернет магазина на ASP.NET	8	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>		
	Разработать сайт с формой регистрации и валидации с использованием ASP.NET	<b>10</b>	
Тема 2.4 Программирование web сервисов средствами специализированного программного обеспечения	<b>уметь:</b> <b>У11</b> специализированные среды разработки информационных ресурсов		
	<b>знать:</b> <b>З11</b> специализированное программное обеспечение разработки информационных ресурсов		
	<b>Содержание</b>	14	
	2.4.1 Bitrix Framework - - созданная на основе PHP платформа для разработки веб-приложений. Знакомство с продуктами: «1С-Битрикс: Управление сайтом» и «1С-Битрикс: Корпоративный портал».	2	2
	2.4.2 Установка системы. Архитектура продукта. Структура файлов. Права доступа.	2	
	2.4.3 Структура страницы и сайта в 1С-Битрикс. Шаблон страницы, параметры страницы, порядок выполнения страницы.	2	
	2.4.4 Технологии 1С-Битрикс: агенты, почтовая система, кеширование, отложенные функции, перенос посетителей, панель управления	2	
	2.4.5 Информация на сайте и работа с ней. Статическая и динамическая информация. Включаемые области.	2	
	2.4.6 Модули 1С-Битрикс. Структура файлов. Описание и параметры.	2	
	2.4.7 Проектирование web сайтов на 1с Битрикс	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	ПЗ 29 Разработка сайта визитки на 1с Битрикс	4	
	ПЗ 30 Разработка интернет магазина на 1с Битрикс	4	
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>			
Разработать каталог товаров в 1с Битрикс	<b>28</b>		
<b>Раздел 3 ПМ.05 Применение технологий разработ-</b>			

<b>ки сайтов</b>					
<b>МДК 05.03</b> <b>Технологии разработки сайтов</b>			<b>187</b>		
Тема 3.1 Программирование динамического контента на встроенных языках	<b>уметь:</b>	<b>У5</b> разрабатывать сценарии;	<b>28</b>		
	<b>знать:</b>	<b>35</b> языки сценариев			
	<b>Содержание</b>		<b>16</b>		
	3.1.1	Введение в JavaScript. Объектная модель JavaScript. Методы, свойства и функции. Объект document и метод write.	2		
	3.1.2	<b>Основы синтаксиса JavaScript.</b> Переменные и работа с ними. Массивы и работа с ними. Свойство length, методы push, unshift. Условные операторы if-else, множественные условия else if. Синтаксис циклов for, while Методы alert, confirm, prompt объекта window и примеры их использования. Функции в JS	2		2
	3.1.3	<b>Объекты в JavaScript.</b> Объект math. Методы и функции. Объект date. Методы и функции. Обзор других объектов (navigator, screen, location).	2		
	3.1.4	<b>DOM-модель и работа с элементами web-страницы.</b> Принцип работы DOM-модели. Правила построения DOM-дерева. Выбор элементов средствами функций getElementById и getElementByTagName. Правила выбора родственных элементов, согласно DOM-дерева. Свойства innerText и InnerHTML, textContent. Изменение свойств элементов.	2		
	3.1.5	<b>Основы JQuery и основы выборки элементов.</b> Введение в JQuery. Возможности. Правила работы с библиотекой jquery.js. Правила работы с DOM-деревом. Основы выборки элементов с web-страницы средствами JQuery. Выбор вложенных, дочерних элементов, следующих и предыдущих, выборка по значению и наличию атрибутов. Основы фильтрации выборок. Фильтры even, odd, not, has, contains, first, last, hidden, visible.	2		2
3.1.6	<b>Работа с оформлением и содержимым выбранных элементов.</b> Применение функций к выбранным элементам. Функции text, html. Функции показа/скрытия элементов show, hide, fadeIn, fadeOut, fadeTo, slideDown, slideUp. <b>События и реакции в JQuery.</b> Понятие события на web-странице. Список основных событий. События hover, toggle.	2			
3.1.7	<b>Технология AJAX.</b> Введение в AJAX. Объект XMLHttpRequest. Синхронность	4			



		и асинхронность запросов. Работа с AJAX методами библиотеки JQuery. Методы load, \$.get, \$.post, \$.ajax, live.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>10</b>	
	ПЗ 31	Программирование функций и событий на JavaScript	2	
	ПЗ 32	Использование JavaScript для доступа и управления HTML DOM объектов.	2	
	ПЗ 33	Динамичная смена классов CSS (.css()) и динамичная смена содержимого (картинки) (.attr())	2	
	ПЗ 34	Анимация объектов (.animate ()) и действие по таймеру (setInterval) в JQuery	2	
	ПЗ 35	Многоуровневое меню, многоуровневые списки в <b>AJAX</b> . Реализация поиска и быстрого поиска в <b>AJAX</b>	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>			
		Разработать web страницу с использованием технологий JS и AJAX, библиотеки jQuery	<b>16</b>	
Тема 3.2 Программирование динамического контента языка-ми сценариев	<b>уметь:</b> <b>У3</b> разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки; <b>знать:</b> <b>З6</b> принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;		<b>46</b>	
	<b>Содержание</b>		<b>22</b>	
	3.2.1	PHP – как представитель популярных языков для реализации веб-приложений. Основы синтаксиса. Управляющие конструкции.	2	
	3.2.2	Обработка запросов с помощью PHP. Методы GET и POST.	2	
	3.2.3	Apache сервер. Пакеты DENWER, Top Сервер. Инсталляция PHP, MySQL, Apache.	2	
	3.2.4	Объекты и классы в PHP. Работа с массивами данных и строками в PHP. Работа с файловой системой на PHP.	2	
	3.2.5	База данных MySQL. Взаимодействие PHP и XML.	2	
	3.2.6	Взаимодействие PHP и MySQL.	2	
	3.2.7	Введение в программирование на языке Python. Основные стандартные модули. Элементы функционального программирования. Объектно-ориентированное программирование.	2	
	3.2.8	Разработка web приложений на языке Python. CGI сценарии. Среда публикации объектов Zope.	4	
	3.2.9	Web программирование на языках Perl и Ruby.	4	

	<b>Практические занятия</b>	<b>16</b>	
	ПЗ 36	Обработка форм на языке PHP	2
	ПЗ 37	Реализация загрузки файлов на PHP.	2
	ПЗ 38	Программирование опросов и счётчиков посещения web страницы на языке PHP	2
	ПЗ 39	Создание системы администрирования контента на PHP.	2
	ПЗ 40	Создание блога на PHP.	2
	ПЗ 41	Создание базы данных MySQL. Программирование интернет магазина на PHP.	2
	ПЗ 42	Разработка сайта на PHP с базой данных MySQL	2
	ПЗ 43	Разработка web страницы на PHP с XML.	2
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>	
		Разработать на PHP программу администрирования статей в блоге.	<b>16</b>
Тема 3.3 Создание информационных ресурсов с помощью CMS	<b>уметь:</b> У7 использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;	<b>36</b>	
	<b>знать:</b> З7 архитектуру и принципы работы систем управления контентом;		
	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	
	3.3.1	Системы управления контентом: ( <i>Content management system, CMS</i> ) Joomla, uCoz, WordPress. Сравнительные характеристики.	2
	3.3.2	Инсталляция Joomla. Требования к хостингу. Ravenswood Joomla Server. Установка на денвер.	2
	3.3.3	Создание веб сайтов с Joomla. Установки Конфигурации. Права Доступа. Контент: разделы, категории. Техпроцесс.	2
	3.3.4	Шаблоны. Расширения (Компоненты, Модули, Мамботы).	2
	3.3.5	Локализация сайтов. Навигация на сайте. Меню. Структуризация контента.	2
	3.3.6	Настройка разделов и категорий.	2
	3.3.7	Разработка сайта в uCoz, иWordPress	6
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	ПЗ 44	Разработка сайта в Joomla	2
	ПЗ 45	Разработка сайта в WordPress	2
	ПЗ 46	Разработка сайта в uCoz	2
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>	

	Развернуть CMS Drupal и разработать в ней магазин спорттоваров Создать интернет магазин в CMS Joomla или WordPress	37
<b>Примерная тематика курсовых проектов</b>		<b>30</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка информационного ресурса на Adobe Flash с Action Script 2.0.</li> <li>2. Разработка информационного ресурса на на Adobe Flash с Action Script 3.0</li> <li>3. Разработка информационного обучающего ресурса в среде Adobe DreamWeaver.</li> <li>4. Разработка интернет магазина продажи комплектующих товаров на PHP</li> <li>5. Разработка интернет магазина продажи компьютеров на 1с Битрекс.</li> <li>6. Разработка образовательного портала по технологии ASP.Net.</li> <li>7. Разработка информационного сайта туристического агентства.</li> <li>8. Разработка сайта со встроенной автоматизированной системой создания расписания</li> <li>9. Разработка и внедрение автоматизированного рабочего места для специализированного документооборота персональных данных</li> <li>10. Разработка информационного сайта фирмы по продаже строительных материалов на Joomla.</li> <li>11. Разработка информационного сайта отделения на uCoz.</li> <li>12. Разработка Web – интерфейса для системы компьютерной вёрстки.</li> <li>13. Разработка программы тестирования сайтов.</li> <li>14. Разработка web- интерфейса анализа отказов компьютерной локальной сети.</li> <li>15. Разработка информационного сайта картинная галерея.</li> <li>16. Разработка информационного сайта обзор премьер в городских кинотеатрах.</li> <li>17. Разработка информационного сайта фирмы по продаже продуктов питания.</li> <li>18. Разработка информационного сайта путеводителя по мировым столицам.</li> <li>19. Разработка информационного сайта «Наш город»</li> <li>20. Разработка информационного сайта Интернет-библиотека.</li> <li>21. Разработка информационного сайта «Цветочная галерея»</li> <li>22. Разработка информационного сайта «Музыкальные новости».</li> <li>23. Разработка информационного сайта фирмы по продаже автомобилей.</li> <li>24. Автоматизация офиса (на примере автоматизации учёта электронных учебных материалов).</li> <li>25. . Налоговый учёт в бухгалтерской информационной системе</li> <li>26. Решение задачи определения оптимального использования ресурсов</li> <li>27. Разработка программы тестирования через интернет.</li> </ol>	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту</b>		<b>30</b>
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>		<b>72</b>
Обучающийся должен иметь практический опыт:		

- сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
- разработки и публикации информационных ресурсов и сайтов;
- отладки и тестирования программного обеспечения;
- разработки информационного контента с помощью языков разметки
- адаптации и продвижения в сети Интернет программного обеспечения:
- разработки и ведения проектной и технической документации;
- разработки сценариев;
- разработки программного обеспечения с помощью языков программирования информационного контента.
- создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом.
- создания анимации объектов и сцен в специализированных программных средах.
- владения мультимедийными инструментальными средствами.
- владения технологиями SEO продвижения.
- администрирования сайтов.

**Виды работ**

- анализ автоматизированных систем эксплуатируемых на предприятии.
- анализ локальных вычислительных сетей предприятия, их топология, протоколы, распределение ресурсов и прав доступа.
- создание HTML и XML-документов с помощью средств разработки клиентских программ. Средства создания программ, выполняемых на стороне сервера.
- применение языка структурированных запросов SQL.
- планирование доступа к базам данных, клиенты удаленного доступа и построение запросов к СУБД.
- эксплуатация ИС предприятия.
- организация сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в ИС.
- применение различных приемов администрирования ПО ИС.
- обеспечение работоспособности ПО ИС.
- восстановление ПО и данных.
- архивирование и резервирование данных.
- разработка информационных ресурсов
- работа с клиентским ПО ИС.
- сопровождение клиентского ПО ИС.
- Выполнение индивидуального задания по решению типовых задач, решаемых при помощи программ, выполняемых на стороне сервера и клиента. Аналитическое описание решения поставленной задачи. Аргументация выбора средств разработки. Формирование кода фрагмента программного продукта и составление программы.

Описание работы программы. Оформление индивидуального задания.		
<b>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ в форме ЭКЗАМЕНА КВАЛИФИКАЦИОННОГО</b>		

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного мультимедийного кабинета, лаборатории «Разработка, внедрение и адаптация отраслевой направленности», библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного мультимедийного кабинета:

компьютеры, принтер, сканер, выделенная линия для Интернет, проектор, лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование лаборатории «Разработка, внедрение и адаптация отраслевой направленности»:

компьютеры, принтер, сканер, выделенная линия для Интернет, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Реализация программы профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

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

#### ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Немцова, Т.И. Компьютерная графика и web-дизайн. Учебное пособие/Немцова Т.И., Т.В.Казанкова, А.В.Шнякин. -Москва:Форум, 2014. 400с
2. Кузин, А.В. Программирование на языке Си/Кузин А.В. Чумакова Е.В. - Москва:Форум, 2015. 144с
3. Гуриков, С.Р. Введение в программирование на языке Visual C#. Учебное пособие/ Гуриков С.Р. -Москва:Форум, 2013. 448с
4. Хорев, П.Б. Объектно-ориентированное программирование с примерами на C#/ Хорев П.Б. -Москва:Форум, 2016. 200с

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ

5. Химонин, Ю.Сбор и анализ требований к программному продукту/Химонин Юрий.- Москва:РМИ,2009.-51с.
6. РНР 5. Полное руководство. : Пер. с англ. — М. : Издательский дом "Вильямс",2006 – 454 с.
7. Кузнецов,М. РНР5 практика создания web-сайтов/ Кузнецов,М И.Симдзянов, С.Гольшев. -СПб.:БХВ-Петербург, 2005, 948с.
8. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность. Гриф МО РФ, 2007 г. – 344 с
9. Колисниченко,Д. РНРи MySQL Разработка web приложений/Д.Колисниченко. - СПб.:БХВ-Петербург, 2013,– 543 с.
10. Бенкен,Е. РНР,MySQL,XML Программирование для интернета/Е.Бенкен — СПб.:БХВ-Петербург, 2011. – 288 с.
11. Савельева Н.В Основы программирования на РНР. Курс лекций. Учебное пособие, 2009 г. – 456 с
12. Тестирование объектно-ориентированного программного обеспечения. Практическое пособие: Пер. с англ./Джон Макгрегор, Девид Сайкс. - К.: ООО «ТИД «ДС», 2006 – 214 с

13. Фролов А. В., Фролов Г. В. Базы данных в Интернете: практическое руководство по созданию Web-приложений с базами данных. — М.: Издательско-торговый дом «Русская Редакция», 2000. — 788 с
14. Белов Е.Б., Лось В.П. и др. Основы информационной безопасности. Учебное пособие для вузов, - М.: Горячая линия, 2006 – 254 с
15. Введение в тестирование программного обеспечения. : Пер. с англ. — М.: Издательский дом "Вильямс", 2003. -244 с.
16. Димов. Ю. В. Метрология стандартизация и сертификация. СПб Питер,2007. – 244 с
17. Евсеев Д.А., Трофимов В.В Web-дизайн в примерах и задачах, 2010. – 424 с.
18. Храмцов П.Б Основы Web-технологий. Учебное пособие, 2009 г – 344 с.
19. Журавлев И.В., Попова В.Г., Тарасов С.Б. Публикация данных в Web. Учебно-методическое пособие, 2009 г – 272 с.
20. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс. Учебное пособие. М: Бином. Лаборатория знаний, 2009. – 274 с
21. Колбин Р.В. Глобальные и локальные сети: создание, настройка и использование. Элективный курс. + CD-ROM . Учебное пособие, 2007 г. -272 с
22. Мацеевский Н.С Разгони свой сайт. Методы клиентской оптимизации веб-страниц. Учебное пособие, 2009 г – 244 с
23. Тестирование объектно-ориентированного программного обеспечения. Практическое пособие: Пер. с англ./Джон Макгрегор, Девид Сайкс. - К.: ООО «ТИД «ДС», 2002 – 144 с

#### ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

1. <http://javascript.ru>
2. <http://www.joomla-docs.ru/>
3. [http:// http://joomla.ru/](http://joomla.ru/)
4. <http://phpclub.ru/>.
5. <http://php.su>
6. <http://perl5doc.ru/>
7. <http://www.intuit.ru>
8. <http://www.ucoz.ru/>
9. <http://ru.wordpress.com/>
10. <http://www.1c-bitrix.ru/>

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Разработка, внедрение и адаптация отраслевой направленности» является освоение программы профессионального модуля (или части модуля), защиты курсового проекта.

Реализация профессиональной образовательной программы по данному модулю должна обеспечивать выполнение студентом практических работ с использованием ЭВМ.

Итоговой формой контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля является сдача экзамена.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация профессиональной образовательной программы по данному модулю по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля «Разработка, внедрение и адаптация отраслевой направленности»

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1. Разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки.	– сбор информации для определения потребностей клиента.	экспертная оценка хода выполнения практического задания
	– анализ информации для определения потребностей клиента.	экспертная оценка результата выполнения практического задания
	– разработка информационных ресурсов.	экспертная оценка результата выполнения курсовой работы
ПК 5.2. Разрабатывать сценарии	– ознакомление с основами программирования информационного контента на встроенных языках	экспертная оценка хода выполнения практического задания
	– использование систем управления контентом для решения поставленных задач	экспертная оценка результата выполнения курсовой работы
	– создание, размещение информационного контента	экспертная оценка результата защиты производственной практики
ПК 5.3. Разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента	– ознакомление с основами программирования информационного контента с помощью языков программирования информационного контента	экспертная оценка хода выполнения практического задания
	– составление набора тестовых заданий	экспертная оценка результата защиты производственной практики
	– формирование отчетов об ошибках	экспертная оценка результата выполнения курсовой работы
ПК 5.4. Создавать информационные ресурсы с помощью систем управления контентом	– конфигурирование программного обеспечения для решения поставленных задач	экспертная оценка хода выполнения практического задания
	– проведение адаптации программного обеспечения.	экспертная оценка хода выполнения курсовой работы
	– Осуществление адаптивного сопровождения программного продукта или информационного ресурса	экспертная оценка результата защиты производственной практики
ПК. 5.5. Осуществлять анимацию объектов и сцен в специализированных программных средах.	– составление сценарий фильма, сцены, ролика	экспертная оценка результата выполнения практического задания
	– тестирование проект	экспертная оценка хода выполнения курсовой работы



ПК 5.6 Работать с мультимедийными инструментальными средствами.	– монтирование фильма, ролика, озвучивание работы, формирование меню и титров.	экспертная оценка результата выполнения курсовой работы
ПК 5.7. Владеть технологиями SEO продвижения.	– выбор характеристики качества оценки программного продукта	экспертная оценка хода выполнения практического задания
ПК 5.8 Решать вопросы администрирования сайтов.	– применение технологий SEO для продвижения сайта	экспертная оценка хода выполнения курсовой работы
	– оформление отчета продвижения информационного ресурса в сети Интернет	экспертная оценка результата защиты производственной практики

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснование выбора профессии;</li> <li>- участие в мероприятиях профессиональной направленности;</li> <li>- проектирование индивидуальной траектории профессионального развития</li> </ul>	<p>Эссе            Портфолио            Презентации            Сертификат, свидетельство, диплом</p>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений;</li> <li>- структурирование задач деятельности;</li> <li>- обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач;</li> <li>- осуществление оценки эффективности деятельности;</li> <li>– осуществление контроля качества деятельности</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения ОПОП, выполнения лабораторных работ, в ходе практических занятий, УП и ПП Портфолио студента (отзыв работодателя, дневник практики и т.д.)</p>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение алгоритмом анализа рабочей ситуации;</li> <li>- выбор способов и средств осуществления деятельности с учетом определенных факторов;</li> <li>- выбор адекватных ситуациям методов и средств контроля, оценки и коррекции собственной деятельности;</li> <li>- проведение контроля, оценки и коррекции собственной</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов деятельности обучающегося в процессе освоения ОПОП, выполнения лабораторных работ, в ходе практических занятий, учебной и производственной практики            Отзыв работодателя</p>

	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение функциональных обязанностей в рамках заданной рабочей ситуации</li> </ul>	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение методами и способами поиска информации;</li> <li>- осуществление оценки значимости информации для выполнения профессиональных задач;</li> <li>- использование информации как средства эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение в ходе аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, решения профессиональных задач при освоении ОПОП</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение персональным компьютером;</li> <li>- использование программного обеспечения в решении профессиональных задач;</li> <li>- применение мультимедиа в профессиональной деятельности;</li> <li>- владение технологией работы с различными источниками информации;</li> <li>- осуществление анализа и оценки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий (электронно-методические комплексы, интернет-ресурсы, электронные носители и т.д.)</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение в ходе освоения ОПОП</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Портфолио</p> <p>Презентации</p> <p>Проекты</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление взаимодействия с коллегами в процессе решения задач; -- проявление коллективизма;</li> <li>- владение технологией эффективного общения (моделирование, организация общения, управление общением, рефлексия общения) с коллегами, руководством, потребителями</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение в ходе освоения ОПОП</p> <p>Тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление соотнесения результатов выполненных заданий со стандартизированными нормами;</li> <li>- выполнение управленческих функций;</li> <li>- выполнение должностных</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение в ходе освоения ОПОП</p> <p>Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций</p>

	обязанностей в рамках изучаемой специальности	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявление трудностей при решении профессиональных задач и проблем личностного развития;</li> <li>- определение направлений самообразования;</li> <li>- организация самообразования (повышение квалификации) в соответствии с выбранными направлениями;</li> <li>- осознанное планирование повышения квалификационного уровня;</li> <li>- осуществление выбора форм и методов профессиональной переподготовки и повышения образования</li> </ul>	<p>Тестирование  Ролевые игры, тренинги  Портфолио студента  Экспертное наблюдение в ходе освоения ОПОП  Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций</p>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;</li> <li>- анализ инноваций в сфере изучаемой специальности;</li> <li>- оценка эффективности инноваций в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- выбор технологии выполнения работ в соответствии с содержанием профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>Реферат, презентация  Исследовательская, творческая работа  Экспертное наблюдение в ходе освоения ОПОП  Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций</p>