

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Аксенова Татьяна Алексеевна

Должность: Директор

Дата подписания: 25.06.2021 09:15

Идентификатор ключа:

6f9e8fef93cabde10122c8f7fc53725f900c0bb6ec4d76290b531dcdaadce5ea

профессиональная образовательная организация ассоциация  
«Региональный финансово-экономический техникум»

Цикловая комиссия математических, естественнонаучных и  
экономических дисциплин

Согласовано:

Генеральный директор

образования

«26» июня 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

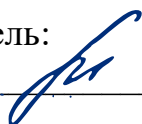
## **ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности**

специальности **09.02.05 «Прикладная информатика (по  
отраслям)»**  
**(базовой подготовки)**

Курск 2020

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» (базовой подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 года № 1001.

Составитель:



Маликова А.В., преподаватель  
цикловой комиссии математических,  
естественнонаучных и  
экономических дисциплин РФЭТ

Рабочая программа утверждена на заседании цикловой комиссии математических, естественнонаучных и экономических дисциплин, протокол № 10 от «26» июня 2020 г.

Председатель цикловой комиссии математических,  
естественнонаучных и экономических дисциплин

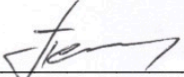


В.Н. Бутова

**Изменения в рабочей программе профессионального модуля  
ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного  
обеспечения отраслевой направленности»  
на 2021/2022 уч. г.**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

 Ю.И. Петренко

«25» июня 2021 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) внесены изменения в список дополнительной литературы;
- 2) внесены изменения в практические задания;
- 3) внесены изменения в задания для самостоятельной работы.

Рабочая программа утверждена на заседании цикловой комиссии математических, естественно-научных и экономических дисциплин, протокол № 8 от «25» июня 2021 г.

Председатель цикловой комиссии  В.Н. Бутова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	5
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
3. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	16
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	21

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности».

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

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

### **иметь практический опыт:**

- выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;
- работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;
- продвижения и презентации программной продукции;
- обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности;

### **уметь:**

- определять приложения, вызывающие проблемы совместимости (У-1);
- определять совместимость программного обеспечения (У-2);
- выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости (У-3);
- управлять версионностью программного обеспечения (У-4);
- проводить интервьюирование и анкетирование (У-5);
- определять удовлетворенность клиентов качеством услуг (У-6);
- работать в системах CRM (У-7);
- осуществлять подготовку презентации программного продукта (У-8);
- проводить презентацию программного продукта (У-9);
- осуществлять продвижение информационного ресурса в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) (У-10);
- выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи (У-11);
- устанавливать программное обеспечение отраслевой направленности (У-12);
- осуществлять мониторинг текущих характеристик программного

- обеспечения (У-13);
- проводить обновление версий программных продуктов (У-14);
- выработать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов (У-15);
- консультировать пользователей в пределах своей компетенции (У-16);

**знать:**

- особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности (З-1);
- причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения (З-2);
- инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения (З-3);
- методы устранения проблем совместимости программного обеспечения (З-4);
- основные положения систем CRM (З-5);
- ключевые показатели управления обслуживанием (З-6);
- принципы построения систем мотивации сотрудников (З-7);
- бизнес-процессы управления обслуживанием (З-8);
- основы менеджмента (З-9);
- основы маркетинга (З-10);
- принципы визуального представления информации (З-11);
- технологии продвижения информационных ресурсов (З-12);
- жизненный цикл программного обеспечения (З-13);
- назначение, характеристики и возможности программного обеспечения отраслевой направленности (З-14);
- критерии эффективности использования программных продуктов (З-15);
- виды обслуживания программных продуктов (З-16).

### 1.3. Перечень формируемых компетенций в результате освоения модуля

Код	Наименование результата обучения
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 в 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.
ПК 3.1	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 3.2	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 3.3	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 3.4	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

**Всего – 470 часов**

в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 470 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 58 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 268 часов;  
производственной практики - 144 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Тематический план профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов <i>(макс. учебная нагрузка и практики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	Производственная (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>
		Всего, часов	В т.ч. обзорно-установочные занятия	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Всего, часов	
Раздел 1. Сопровождение и коррекция программного обеспечения	170	34	20	14	136	-
Раздел 2. Продвижение программного обеспечения отраслевой направленности	156	24	12	12	132	-
Производственная практика (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	144					144
<b>Всего:</b>	<b>470</b>	<b>58</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>268</b>	<b>144</b>



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

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Сопровождение и коррекция программного обеспечения</b>			
<b>МДК 03.01. Разработка и управление контентом</b>		<b>170</b>	
<b>Тема 1.1. Работа с контентом, используя CSS и HTML5</b>	<p><b>Содержание:</b>            Веб-страница в описании HTML. Структурирование документов Microsoft Word            Использование языка HTML для описания структуры веб-страниц. Создание веб-страницы в операционной системе Windows. Создание веб-страницы в операционной системе OS X. Просмотр кода страницы в браузере.            Структурная и семантическая разметка текста. Списки: упорядоченные, неупорядоченные, определений. Ссылки и их типы. Изображения: выбор изображений, их размещение. Работа с таблицами: заголовок таблицы, объединение строк и столбцов, длинные таблицы. Формы: структура и принципы работы с ними.            Понимание CSS: изнутри блока. Синтаксис CSS. Внешние каскадные таблицы стилей. Внутренние каскадные таблицы стилей. Селекторы CSS. Принципы каскадирования правил CSS. Наследование. Когда следует использовать внешние таблицы стилей.            Способы указания цвета, (дополнительные способы, доступные в CSS3); терминология цвета; контрастность и обеспечение читабельности текста; фоновые цвета.            Оформление текста (гарнитура, начертание, размер). Работа с блоками: контроль размера, границы, поля, отображение и сокрытие блоков.            Списки, таблицы и формы.</p>	6	1,2
	<p><b>Практическое занятие</b>            Создание веб-страницы</p>	4	
<b>Тема 1.2. Создание макета сайта</b>	<p><b>Содержание:</b>            Макет сайта. Позиционирование элементов. Ключевые концепции. Управление позиционированием элементов. Нормальный поток. Относительное позиционирование. Абсолютное позиционирование. Фиксированное позиционирование. Перекрывающиеся элементы. Плавающие элементы. Использование свойства float для размещения элементов друг рядом с другом; Очистка плавающих элементов. Родительские элементы плавающих блоков. Создание многоколоночных макетов с помощью плавающих элементов. Разрешение экранов устройств. Размер страницы. Фиксированные макеты. «Жидкие» макеты. Создание фиксированного макета. Создание "жидкого" макета. Макетные сетки. Возможные макеты</p>	6	1,2,3

	<p>из 12 колонок. Css-фреймворки. Макет на основе сетки 960.gs. Несколько таблиц стилей.  Добавление карт на сайт. Пример макета  Управление изображениями с помощью CSS.  Макет в HTML 5. Традиционные HTML-макеты. Новые элементы макета в HTML5.  Заголовки и нижние колонтитулы. Меню навигации и статьи. Сторонний контент. Разделы.  Группы заголовков. Рисунки. Элементы деления. Обеспечение поддержки HTML5 в старых версиях браузеров</p>		
	<p><b>Практическое занятие</b>  Создание индивидуального сайта (по заданным параметрам).</p>	10	
<p><b>Тема 1.3. Управление процессом разработки</b></p>	<p><b>Содержание:</b>  Логика организации процесса разработки сайта: назначение, характеристики и возможности, закладываемые в продукт. Для кого предназначен сайт. Почему люди посещают ваш сайт. Чего хотят добиться ваши посетители. Какая информация требуется вашим посетителям. Как часто люди будут посещать ваш сайт. Карта сайта. Структурные схемы. Передача сообщения посредством дизайна. Визуальная иерархия. Группировка и подобие. Разработка навигации.  Жизненный цикл ПО. Этапы цикла и организация проектных работ.  Виды обслуживания программных продуктов</p>	4	1,2
<p><b>Тема 1.4. Разрешение проблем совместимости</b></p>	<p><b>Содержание:</b>  Основные причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения CMS. Совместимость шаблонов для популярных CMS (Joomla, WordPress и Drupal). Инструменты их разрешения. Совместимость шаблонов популярных CMS с требованиями хостингов.  Методики устранения проблем совместимости на различных этапах подготовки, обработки и выгрузки информационного контента. Типичные ошибки и методы их исправления.  Спецификации, методологии и методики, применяющиеся для разрешения проблем совместимости в технологиях обработки информационного контента.  Проблемы совместимости правил CSS с браузерами. Инструменты проверки сайта в различных браузерах: Spoon.net, BrowserShots.org, CrossBrowserTesting.com, BrowsAra.com.</p>	4	1,2,3
<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1.</b>  Дополнительная разметка HTML  Высота и ширина изображений  Размещение изображений в коде  Устаревшие приемы выравнивания изображений  Три правила создания изображений  Инструменты для редактирования и сохранения изображений</p>		136	

<p>Разрешение изображения  Векторная графика  Анимированный gif  Прозрачность  HTML5: иллюстрации и подписи  Устаревший код, вытесненный каскадными таблицами стилей (CSS)  Ввод пароля  Текстовая область  Переключатели  Флажки  Раскрывающийся список  Список множественного выбора  Загрузка файлов на сервер  Кнопка подтверждения  Графическая кнопка  Кнопки и скрытые элементы формы  Метки элементов формы  Группировка элементов формы  HTML5: валидация данных формы  HTML5: Ввод даты  HTML5: Ввод url-адреса и адреса электронной почты  Юзабилити: Правила, психология, термины  HTML5: Поле ввода поискового запроса  Стилизация элементов fieldset и legend  LESS: программируемый язык стилей</p>			
<b>Раздел 2. Продвижение программного обеспечения отраслевой направленности</b>			
<b>МДК 03.02. Оптимизация и продвижение сайтов в интернет</b>		<b>156</b>	
<b>Тема 2.1. Основы продвижения программных продуктов. Предложение и поиск информации в интернете</b>	<p><b>Содержание:</b>  Виды и способы продвижения программных продуктов. Анализ моделей продвижения на примере эффективно функционирующих компаний.  Продвижение в интернете. Веб-страница как экономическая единица сетевой информации. Значение навигационных сервисов.  Кто зарабатывает в Интернете? Продажа собственных товаров и услуг. «Продающие» сайты. Цели сайта. Продажа чужих товаров. Продажа рекламы. Что нужно, чтобы продавать рекламу на сайте. Виды рекламных площадок. Системы контекстно-чувствительной рекламы. Продажа информации. Некоммерческие сайты</p>	2	1,2
<b>Тема 2.2. Повышение эффективности сайта как</b>	<p><b>Содержание:</b>  Информационное наполнение сайта. Организация качественного обслуживания</p>	2	1,2

<p><b>инструмента продаж</b></p>	<p>клиентов, пришедших через сайт. Аудит служб заказчика. Случаи из практики. Рекомендации по организации обслуживания клиента.</p> <p>Трафик и посетители. Клавиатурный (type-in) трафик. Поисковый трафик. Ссылающиеся сайты. Ценность разных видов трафика. Типичные запросы. Зона видимости. Поисковая (контекстная) реклама. Оптимизация сайта для поисковых машин</p> <p>Поиск информации и поисковые машины. Как работает поисковая машина. Как устроен индекс поисковой машины. Какие слова индексирует поисковая машина. Индексация ссылок. Графический текст. Что такое машинная морфология. Какие сайты индексирует поисковая машина? Индексация баз данных. Как часто поисковая машина обходит Интернет? Что такое язык запросов? Предварительная обработка запросов поисковой машиной. Учет региона, из которого задан поисковый запрос. Качество поисковой машины</p> <p>Цели и типы поисковых запросов. Зачем нужно знать тип запроса. Полнота и точность. Ранжирование. Что такое ссылочное ранжирование (PageRank). Ссылочное ранжирование на современном рынке. Какая поисковая машина лучше</p>		
<p><b>Тема 2.3. Анализ поискового спроса, коррекция сайта для продвижения в поисковых системах</b></p>	<p><b>Содержание:</b></p> <p>Анализ поискового спроса. Виды запросов, характерные для различных потребностей поиска. Оценка поисковых запросов. Методика составления семантического ядра. Оценка семантического ядра в целом</p> <p>Видимость сайта в поисковых системах. Метод сравнения с эталоном. Метод подсчета количества эффективных показов. Проблемы переменных. Сравнение частот в разных поисковых системах. Подходы к оценке эффективности позиции ссылки. Что такое эффективные показы. Тематические рейтинги. Метод учета поискового трафика. Учет действий пользователя. Выбор метода оценки продвижения.</p> <p>Доступность сайта для поисковых систем. Сервисы взаимодействия вебмастеров с поисковой системой. Чувство меры и типичные ошибки коррекции. Чрезмерное количество ключевых слов в тексте. Чрезмерное выделение ключевых слов. Чрезмерное употребление заголовков. Чрезмерное употребление ключевых слов в комментариях к графике. Риски: чем опасны ошибки коррекции. Результативность коррекции. Как прогнозировать результат. Когда и каких результатов ждать. Что такое «поиск в картинках». Плюсы и минусы «картиночного» продвижения. Подготовка картинок для продвижения. Использование статистики запросов. Нестандартные методы продвижения. Использование опечаток и ошибок для продвижения в поисковых системах. Оптимизация альтернативных форматов документов (Flash, PDF, DOC, XML). Значение социальных сетей в процессе продвижения сайта. Семантическая разметка страниц. Семантические теги HTML5. Schema.org. Использование семантической разметки</p>	<p>2</p>	<p>1,2,3</p>

	<p><b>Практическое занятие</b>  <i>Работа со статистикой сайта.</i> Суммарные данные о посещаемости. Характеристики аудитории сайта. Ссылающиеся сайты: источники посетителей. Популярность страниц и разделов сайта. Целевая аудитория и фильтрация данных. Сравнимость результатов для разных статистических систем. Устойчивость и разброс данных. Откуда берутся данные для анализа. Подсчет посетителей. Точность подсчетов. Обработка данных: собственный анализ данных или счетчик? Российские статистические сервисы. Типичные ошибки пользователей счетчиков. Проблемы счетчиков. Анализаторы журнальных файлов</p>	6	
<p><b>Тема 2.4. Реклама и другие технологии продвижения</b></p>	<p><b>Содержание:</b>  Спамдексинг. Проблема спамдексинга. Возникновение спамдексинга – спам метатегов. «Накачка» текстов ключевыми словами. Скрытый и мелкий текст. Перенаправление посетителей — редирект. Входные страницы с ручным переходом. Спам тегов &lt;noframes&gt;, или бридж-страницы. Замена содержимого входных страниц, или свопинг. Клоакинг. Полное и неполное дублирование сайтов. Ссылочный спам. Контентный спам  Проблемы легитимности поискового продвижения. Комментарии к принципам создания «хороших» сайтов. "Цвета" продвижения. "Серые" методы продвижения сайта  Что такое поисковая (контекстная) реклама. Системы показа контекстной рекламы. Формат и места размещения рекламных материалов. Условия показа рекламы. Модель оплаты рекламы. Возможность автоматического подбора лучше объявления. Таргетированная реклама в социальных сетях  Особенности рекламы в разных соцсетях  Планирование поисковой рекламы. Тестирование эффективности рекламной кампании. Как определить, сколько посетителей пришли по объявлениям поисковой рекламы. Как определить, откуда пришел покупатель</p>	4	1,2
<p><b>Тема 2.5. CRM-системы и их использование в современных условиях</b></p>	<p><b>Содержание:</b>  CRM-системы: основные понятия темы. Появление систем управления взаимоотношениями с клиентами, обзор современного состояния рынка. Рынок CRM-систем. Крупнейшие производители и их программные продукты (Salesforce.com, SAP, Oracle). SaaS-модель предоставления CRM-систем как наиболее распространенная: ее преимущества в сравнении с предыдущими вариантами организации взаимоотношений с клиентами.  Состав CRM-системы. Основные принципы организации систем. Цели внедрения. Удовлетворенность клиентов и метод апсейла (перекрестных продаж).  Классификация CRM-систем: на назначению (управление продажами, управление маркетингом, управление клиентским обслуживанием и колл-центрами), по уровню</p>	2	1,2,3

	обработки информации (операционный, аналитический коллаборированный).		
	<b>Практическое занятие</b> <i>Обзор CRM-систем</i> (в т.ч. отечественных). Проектные особенности, область применения, ограничения и преимущества.	6	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2.</b>	<p>Изучение лицензий на использование поисковых систем (Safari, Firefox, Google, Яндекс)</p> <p>Устройство поисковых систем.</p> <p>Анализ поискового спроса</p> <p>Методы оценки продвижения ПО.</p> <p>Рекомендации поисковых систем для владельцев сайтов</p> <p>Внутренние факторы, от которых зависит положение сайта в результатах поиска</p> <p>«Белые», «черные», «серые» техники для продвижения сайта и интернет-услуг.</p> <p>Знакомство с работой Google Analytics (установка, настройка, сбор и анализ статистики)</p> <p>Особенности продвижения СМИ</p> <p>Поиск по блогам</p> <p>SEO-копирайтинг</p> <p>Конфиденциальность данных пользователя</p> <p>Анализ и планирование конверсии</p> <p>Имена поисковых роботов.</p> <p>История возникновения поисковых систем.</p> <p>Планирование поисковой рекламной компании</p>	132	
<b>Производственная практика (по профилю специальности) – итоговая по модулю. Виды работ:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение минимального набора программ необходимого для функционирования организации.</li> <li>2. Анализ совместимости данных программ с используемыми операционными системами.</li> <li>3. Составление минимально необходимых комплектов программ, совместимых с используемыми операционными системами.</li> <li>4. Изучение требований и правил создания качественных презентаций.</li> <li>5. Создание собственного простейшего веб-сайта.</li> <li>6. Составление плана повышения рейтинга Интернет-ресурса в поисковых системах: <ul style="list-style-type: none"> <li>–регистрация в каталогах поисковых систем;</li> <li>–продвижение Интернет-ресурса с помощью социальных сетей;</li> <li>–уникальный контент;</li> <li>–повышение количества уникальных посетителей.</li> </ul> </li> <li>7. Составление плана успешной рекламы в сети Интернет: <ul style="list-style-type: none"> <li>–использование баннерной рекламы;</li> <li>–использование контекстной рекламы;</li> <li>–использование вирусной рекламы;</li> <li>–создание уникального Интернет-бренда.</li> </ul> </li> </ol>	144	

8. Внедрение CRM системы в комплекс программного обеспечения организации.		
9. Подготовка отчета по практике.		
<b>Квалификационный экзамен</b>	+	
<b>Всего</b>	<b>470</b>	

### **3. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Смотри приложение №1

Смотри приложение №2

Смотри приложение №3



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

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

1. Аудиторная база (лекционная аудитория, аудитория для проведения практических занятий, виртуальные классные комнаты на портале РФЭТ).
2. Организационно-технические средства и аудиовизуальный фондовый материал, мультимедийное оборудование.
3. Комплекты видеофильмов, аудиокниг, CD-дисков по проблемам дисциплины.
4. Интернет.
5. Информационно-правовая система «Консультант +».

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Основные источники**

##### **Учебники и учебные пособия:**

1. Ашманов И., Иванов А., Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах (+CD) 3-е изд. — СПб.: Питер., 2013. - 464 с. — Электронное издание.
2. Бен Фрейн., HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств. - СПб.: Питер., 2014 г.— 304 с. — Электронное издание. —
3. Информационные технологии отраслевой направленности: учебник [Электронный ресурс]; Региональный финансово-экономический техникум. — Курск, 2015. — 158 с.
4. Информационные технологии отраслевой направленности: практикум [Электронный ресурс]; Региональный финансово-экономический техникум. — Курск, 2015. — 108 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Бабаев А. Раскрутка. Секреты эффективного продвижения сайтов. Питер СПб, 272 стр., 2013 г.
2. Гроховский Л. Продвижение порталов и интернет-магазинов. Практическое руководство для маркетологов и руководителей бизнеса. Питер СПб, 224 стр., 2014 г.
3. Одден Л. Продающий контент. Как связать контент-маркетинг, SEO и социальные сети в единую систему. Манн, 384 стр., 2014 г.
4. Дакетт Дж. HTML и CSS. Разработка и создание веб-сайтов - Эксмо, 2013 г. - 480 с.;
5. Дунаев В.В. Основы Web-дизайна - БХВ-Петербург, 2012 г. - 480 с.;
6. Квинт И. Создаем сайты с помощью HTML, XHTML и CSS на 100%. 3-е издание - Питер СПб, 2014 г. - 448 с.;
7. Макфарланд Д. Большая книга CSS, 3-е издание - Питер СПб, 2014 г. - 608 с.;

8. Гринберг, Пол. CRM со скоростью света = CRM at the speed of light. — СПб.: Символ Плюс, 2007. — 528 с. — 2000 экз. — ISBN 978-5-93286-079-3. Вильямс, 2009. - 224 Муссиано Ч., Кеннеди Б. HTML и XHTML Подробное руководство - Символ+Плюс СПб, 2012 г. - 752 с.;

9. Соколов С. HTML и CSS в примерах типовых решениях и задачах - Вильямс Издательский дом, 2007 г. - 416 с.;

10. Хеник Б. HTML и CSS Путь к совершенству - Питер СПб, 2011 г. - 336 с.;

11. Шафер С. HTML, XHTML и CSS Библия пользователя - Вильямс Издательский дом, 2011 г. - 656 с.

12. Тероу Ш. Видимость в интернете Поисковая оптимизация сайтов. Символ+Плюс СПб, 288 стр., 2009 г.

13. Храповицкий К. SEO-копирайтинг. Практическое руководство по созданию “правильных” текстов. Наука и Техника СПб, 304 стр., 2014 г.

14. Энж Э. SEO Искусство раскрутки сайтов. БХВ-Петербург, 592 стр., 2011 г.

### **Нормативные документы:**

Лицензии на использование поисковых систем.

### **Периодические издания:**

Научный журнал «Информатика и её применения». ISSN 1992-2264 (печатное издание), ISSN 2310-9912 (электронное издание).

### **Интернет-ресурсы:**

1. Электронная библиотека Регионального финансово-экономического техникума <http://students.rfet.ru/a/students/library.jsp>

2. Электронная библиотека Регионального финансово-экономического института <http://lib2.rfei.ru/>

3. Справочник по HTML [электронный ресурс]. URL: <http://htmlbook.ru/>.

4. Уроки и статьи по созданию сайтов [электронный ресурс]. URL: <http://ruseller.com/>.

5. Электронно - библиотечная система iBooks <http://ibooks.ru/>

6. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>

7. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>

8. Российская Государственная Библиотека <http://www.rsl.ru/>

9. Фундаментальная библиотека СПбГПУ <http://www.unilib.neva.ru/rus/lib/>

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Преподавание МДК.03.01. «Разработка и управление контентом» и МДК.03.02. «Оптимизация и продвижение сайтов в интернет» профессионального модуля ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности» имеет практическую направленность.

Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков предусматриваются практические занятия, которые проводят после изучения соответствующих тем. Для развития творческой активности обучающихся в программе предусмотрено выполнение самостоятельных творческих работ.

Освоению данного модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин, в первую очередь, ОП.08 «Архитектура ЭВМ и вычислительные системы», ОП.07.«Операционные системы и среды», ОП.06 «Основы теории информации», а так же ОП.01 «Экономика организации», ОП.03 «Менеджмент (по отраслям)», ОП.07 «Операционные системы и среды»; профессиональных модулей ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» и ПМ.01 «Обработка отраслевой информации».

Преподавание МДК.03.01. «Разработка и управление контентом» и МДК.03.02. «Оптимизация и продвижение сайтов в интернет» проводится в тесной связи с другими ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности»; ПМ.01 «Обработка отраслевой информации».

В процессе изучения профессионального модуля ПМ.03 преподаватели используют активные формы проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Производственная практика ПП.03 проводится в лабораториях техникума, а так же на предприятиях городов, и регионов. Руководство осуществляют преподаватели цикловой комиссии, назначенные председателем цикловой комиссии математических и естественнонаучных дисциплин, а так же руководитель практики от предприятия.

Формой итоговой аттестации по ПМ.03 является проведение квалификационного экзамена.

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

##### **Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: имеют высшее образование, соответствующего профилю преподаваемого модуля, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

##### **Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

Инженерно-педагогический состав:

1. Производственная практика - имеют стаж практической работы на должностях руководителей и ведущих специалистов соответствующего профиля.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 3.1. Решать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.	Умение прогнозировать возможные проблемы совместимости (CMS и браузеров), диагностировать их, выявлять причины несовместимости и знать способы их устранения.	Оценка выполнения практических занятий и производственных работ. Тестирование.
ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.	Уметь использовать современные методики продвижения программного обеспечения, в том числе в сети интернет. Формировать презентации с помощью имеющихся технологий и технических возможностей	Тестирование. Оценка практических и производственных работ
ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.	Знать особенности эксплуатации разработанного программного обеспечения, методы тестирования ПО, способы обслуживания.	Тестирование. Оценка практических и учебно-производственных работ
ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами	Знание современных тенденций развития CRM-систем, умение выбрать требуемую систему в соответствии с потребностями организации.	Тестирование. Оценка выполнения учебно-производственных работ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять сформировать у студентов не только профессиональные компетенции, но и развитие общих компетенций.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии	Оценка на теоретических занятиях, при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы и учебно-производственных работ.
ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области продвижения программного обеспечения. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Оценка на теоретических и практических заданиях, при выполнении внеаудиторной работы и учебно-производственных работ.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Оценка на теоретических и практических заданиях, при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы и учебно-производственных работ.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.  Решение нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации	Оценка на теоретических и практических заданиях, при выполнении внеаудиторной работы и учебно-производственных работ.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Самостоятельно находить информацию в сети Интернет, определять требуемые программные продукты по требуемым условиям, устанавливать прикладное программное обеспечение, настраивать его и эффективно решать поставленные задачи.	Оценка на теоретических и практических заданиях, при выполнении внеаудиторной работы и учебно-производственных работ.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться	Взаимодействие со студентами, преподавателями, в ходе обучения Выполнение обязанностей в	Оценка на теоретических и практических заданиях, при выполнении внеаудиторной

с коллегами, руководством, потребителями.	соответствии с ролью в группе Участие в планировании и организации групповой работы	работы и учебно-производственных работ.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Отвечать за полученный в ходе профессиональных действий результат. Демонстрация навыков делегирования полномочий подчиненным и организация работы по достижению общей цели.	Оценка на теоретических и практических заданиях, при выполнении внеаудиторной работы и учебно-производственных работ.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Демонстрация способности самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием.  Участие в планировании повышения квалификации	Оценка на теоретических и практических заданиях, при выполнении внеаудиторной работы и учебно-производственных работ.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Демонстрация способности ориентироваться в технологических изменениях, касающихся профессиональной сферы; знать достоинства и недостатки используемых технологий; представлять круг задач, который может быть решен с помощью той или иной технологии	Оценка речи студента в процессе освоения образовательной программы