

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято  
Учебно-методической комиссией  
факультета среднего  
профессионального образования  
Протокол № 8 от «20» мая 2022г.



Утверждаю  
Декан факультета среднего  
профессионального образования  
Гаврилова О.С.  
«20» мая 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.13 Интернет-технологии**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**09.02.07 «Информационные системы и программирование»**  
базовый уровень подготовки

Профиль получаемого профессионального образования:  
**технологический**

Квалификация выпускника

**Программист**

Форма обучения

**очная**

Ставрополь, 2022

Рассмотрена и одобрена  
на заседании цикловой комиссии  
математических дисциплин и  
информационных технологий

Протокол № 7 от «13» мая 2022г.  
председатель цикловой комиссии  
\_\_\_\_\_/Скорочкина А.В.  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Интернет-технологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 44936 от 26.12.2016г.) и примерной основной образовательной программы подготовки специалиста среднего звена, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Разработчик:  
Скорочкина А.В., преподаватель  
учебно-методического отдела факультета  
среднего профессионального образования



\_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	17
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	20
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	20

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОП.13 Интернет-технологии является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОП.13 Интернет-технологии обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Общие компетенции
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.1	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.
ПК 3.3	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.

### 1.1.3. Перечень личностных результатов

Код	Общие компетенции
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 15	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 19	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-

	мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 20	Быстро адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, умело применяя их на практике для решения разнообразных проблем
ЛР 21	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ЛР 22	Осваивающий социальные нормы, правила поведения, в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участвующий в студенческом самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей
ЛР 23	Формирующий коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности
ЛР 24	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Цель: формирование у студентов профессионального представления о составе и принципах работы и построения современных операционных систем и сред.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ОК 01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>✓ анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>✓ определять этапы решения задачи;</li> <li>✓ выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>✓ составить план действия;</li> <li>✓ определить необходимые ресурсы;</li> <li>✓ владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>✓ реализовать составленный план;</li> <li>✓ оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>✓ основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>✓ алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>✓ методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>✓ структуру плана для решения задач;</li> <li>✓ порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
<b>ОК 02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ определять задачи для поиска информации;</li> <li>✓ определять необходимые источники информации;</li> <li>✓ планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</li> <li>✓ выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>✓ оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>✓ оформлять результаты поиска</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>✓ приемы структурирования информации;</li> <li>✓ формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>
<b>ОК 09</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>✓ использовать современное программное обеспечение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ современные средства и устройства информатизации;</li> <li>✓ порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> </ul>
<b>ОК 11</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>✓ презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>✓ оформлять бизнес-план;</li> <li>✓ рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>✓ определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>✓ презентовать бизнес-идею;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ основы предпринимательской деятельности;</li> <li>✓ основы финансовой грамотности;</li> <li>✓ правила разработки бизнес-планов;</li> <li>✓ порядок выстраивания презентации;</li> <li>✓ кредитные банковские продукты</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ определять источники финансирования</li> </ul>	
<b>ПК 2.1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Анализировать проектную и техническую документацию.</li> <li>✓ Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.</li> <li>✓ Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.</li> <li>✓ Определять источники и приемники данных.</li> <li>✓ Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).</li> <li>✓ Оценивать размер минимального набора тестов.</li> <li>✓ Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.</li> <li>✓ Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Модели процесса разработки программного обеспечения.</li> <li>✓ Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</li> <li>✓ Основные подходы к интегрированию программных модулей.</li> <li>✓ Виды и варианты интеграционных решений.</li> <li>✓ Современные технологии и инструменты интеграции.</li> <li>✓ Основные протоколы доступа к данным.</li> <li>✓ Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</li> <li>✓ Методы отладочных классов.</li> <li>✓ Стандарты качества программной документации.</li> <li>✓ Основы организации инспектирования и верификации.</li> <li>✓ Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</li> <li>✓ Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.</li> <li>✓ Методы организации работы в команде разработчиков.</li> </ul>
<b>ПК 2.2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Использовать выбранную систему контроля версий.</li> <li>✓ Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</li> <li>✓ Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.</li> <li>✓ Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.</li> <li>✓ Выполнять тестирование интеграции.</li> <li>✓ Организовывать постобработку данных.</li> <li>✓ Создавать классы-исключения на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Модели процесса разработки программного обеспечения.</li> <li>✓ Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</li> <li>✓ Основные подходы к интегрированию программных модулей.</li> <li>✓ Основы верификации программного обеспечения.</li> <li>✓ Современные технологии и инструменты интеграции.</li> <li>✓ Основные протоколы доступа к данным.</li> <li>✓ Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</li> <li>✓ Основные методы отладки.</li> <li>✓ Методы и схемы обработки</li> </ul>

	<p>основе базовых классов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.</li> <li>✓ Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</li> <li>✓ Использовать приемы работы в системах контроля версий.</li> </ul>	<p>исключительных ситуаций.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Основные методы и виды тестирования программных продуктов.</li> <li>✓ Стандарты качества программной документации.</li> <li>✓ Основы организации инспектирования и верификации.</li> <li>✓ Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</li> <li>✓ Методы организации работы в команде разработчиков.</li> </ul>
<b>ПК 2.3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Использовать выбранную систему контроля версий.</li> <li>✓ Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</li> <li>✓ Анализировать проектную и техническую документацию.</li> <li>✓ Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.</li> <li>✓ Определять источники и приемники данных.</li> <li>✓ Выполнять тестирование интеграции.</li> <li>✓ Организовывать постобработку данных.</li> <li>✓ Использовать приемы работы в системах контроля версий.</li> <li>✓ Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.</li> <li>✓ Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Модели процесса разработки программного обеспечения.</li> <li>✓ Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</li> <li>✓ Основные подходы к интегрированию программных модулей.</li> <li>✓ Основы верификации и аттестации программного обеспечения.</li> <li>✓ Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</li> <li>✓ Основные методы отладки.</li> <li>✓ Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</li> <li>✓ Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</li> <li>✓ Стандарты качества программной документации.</li> <li>✓ Основы организации инспектирования и верификации.</li> <li>✓ Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</li> <li>✓ Методы организации работы в команде разработчиков.</li> </ul>
<b>ПК 3.1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта.</li> <li>✓ Принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования.</li> <li>✓ Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей.</li> </ul>

		✓ Методы организации работы в команде разработчиков.
<b>ПК 3.3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств.</li> <li>✓ Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта.</li> <li>✓ Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины ОП.13 Интернет-технологии и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>168</b>
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>136</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	100
Самостоятельная работа	26
Консультации	2
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</b>	<b>6</b>

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13 Интернет-технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>6 семестр</b>			
<b>Тема 1. История и основные тенденции развития интернет-технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР 7,13,15,19-24
	История развития и основные тенденции развития Web-технологий. История гипертекста. Возникновение и развитие службы WWW. История браузеров. Классическая архитектура службы WWW и ее составляющие. Обзор браузеров для просмотра Web-страниц и Web-сайтов, их различия и особенности интерпретации кода. Необходимый минимум аппаратных и программных средств для работы Web-программиста. Обзор программного обеспечения и методов разработки сайтов.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Тема 2. Гипертекстовые документы и Web-сайты. Структура и этапы построения Web-сайта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР 7,13,15,19-24
	Понятие гипертекстовых документов и Web-сайтов. Классификации и типы Web-сайтов. Типы гипертекстовых документов (Web-страниц). Понятие структуры Web-сайта. Этапы построения Web-сайта.		

	Информационное наполнение и взаимосвязи основных разделов и подразделов, а также дополнительных страниц Web-сайта.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 3. Понятие Web-сервера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР 7,13,15,19-24</b>
	Понятие Web-сервера. Взаимодействие Web-сервера с пользователем. Понятие протокола передачи данных. Обзор протоколов (HTTP, FTP и т.д.) передачи данных, их различия и практическое применение.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Тема 4. Язык HTML. Структура HTML-документа Тэги HTML</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР 7,13,15,19-24</b>
	Основы, версии и стандарты языка HTML. Принципы гипертекстовой разметки. Тэговая модель: контейнеры, тэги, атрибуты, сущности Группа элементов HTML Основные разделы кода Web-страницы Элементы заголовка Элементы тела документа		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 5. Таблицы в HTML-документе Гиперссылки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР 7,13,15,19-24</b>
	Понятие, использование и принципы построения таблиц. Тэги создания таблиц и их параметры Понятие гиперссылки Типы и области применения гиперссылок Тэги создания гиперссылок и их параметры.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 6. Карта сайта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР 7,13,15,19-24</b>
	Понятие карты сайта, ее назначение и использование Тэги создания карты сайта и их параметры		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 7. Фреймовая структура сайта. Формы в HTML</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР 7,13,15,19-24</b>
	Понятие, типы и использование фреймов Тэги создания фреймов и их параметры Понятие плавающий фрейм Установка плавающего фрейма на Web-страницу и их использование. Понятие формы. Основные элементы формы. Свойства и события элементов формы		

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 8. Графические объекты и их размещение на Web-сайтах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР 7,13,15,19-24
	Тэги вставки изображений на Web-страницы и их параметры. Обзор поддерживаемых графических форматов, их различия, ограничения и использование. Требования и условия размещения графических объектов на Web-страницах. Адаптация графических изображений для размещения на Web-страницах. Принципы адаптации графики. Обзор программного обеспечения для адаптации графики, его различия и возможности		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>	
<b>Тема 9. Каскадные таблицы стилей CSS. Стили шрифтов и текста Расположение элементов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР 7,13,15,19-24
	Понятие каскадных таблиц стилей CSS. Область применения каскадных таблиц. Принципы построения каскадных таблиц. Использование CSS на Web-страницах, способы задания стилей и оформление отдельных элементов. Виды CSS-селекторов. Инструкции CSS для оформления, изменения размеров и цвета текста. Свойства шрифта. Свойства текста. Инструкции CSS для установки фоновых изображений и их параметры. Блочные и строковые элементы. Позиционирование с помощью CSS.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>	
<b>Итого за 6 семестр</b>		<b>60</b>	
<b>7 семестр</b>			
<b>Тема 10. Понятие скрипта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР 7,13,15,19-24
	1. Понятие скрипта. Классификация скриптов, их различия и области применения. 2. Клиентские скрипты. Обзор технологий для создания клиентских скриптов (JavaScript, VBScript, JScript, ActionScript), их особенности и поддержка в различных браузерах		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 11. Создание</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02,</b>

<b>Web-сайта по шаблону</b>	Типы шаблонов и способы работы с ними. Способы разработки и изготовления собственных шаблонов Web-страниц и целых сайтов		<b>ОК 09, ОК 11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР 7,13,15,19-24</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 12. Web-редакторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР 7,13,15,19-24</b>
	1. Обзор популярных визуальных Web-редакторов: Microsoft FrontPage, Macromedia Dreamweaver и Macromedia HomeSite, их преимущества и недостатки Создание Web-страницы в визуальных редакторах. Создание Web-страницы с помощью шаблонов в визуальных редакторах.		
	2.Создание сложных эффектов (меняющихся изображений и выпадающих меню) в среде визуального редактора. Унификация общего визуального оформления сайта. Проверка работы гиперссылок и логических связей между страницами сайта		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 13. Размещение Web-сайта на сервере</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР 7,13,15,19-24</b>
	Способы доступа к сайту (по имени или IP-адресу). Использование файловых менеджеров: Total Commander, Far Menedger. Выбор и регистрация доменного имени сайта. Понятие и типы хостинга. Выбор хостинга для размещения своего сайта. Требования и ограничения серверов для размещения Web-ресурсов. Способы загрузки сайта на сервер по протоколам HTTP и FTP Обзор программного обеспечения для загрузки файлов сайта на сервер и работа с ним. Размещение сайта на сервере. Тестирование работы Web-сайта на сервере. Возможные ошибки и недочёты		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
<b>Итого за 7 семестр</b>		<b>38</b>	
<b>Примерный перечень практических работ:</b> ✓ <b>Создание HTML-документа</b>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Применение гипертекстовой разметки для создания HTML-документа.</li> <li>✓ Таблицы в HTML-документе</li> <li>✓ Использование гиперссылок HTML-документе.</li> <li>✓ Создание карты сайта.</li> <li>✓ Организация Web-страницы на основе фреймов</li> <li>✓ Создание форм и их обработка.</li> <li>✓ Добавление графических объектов в HTML-документ.</li> <li>✓ Применение каскадных таблиц CSS для создания HTML-документа</li> <li>✓ Применение каскадных таблиц CSS для оформления текста в HTML-документе</li> <li>✓ Позиционирование с помощью CSS</li> <li>✓ Создание компонентов интерфейса.</li> <li>✓ Способы разработки и изготовления собственных шаблонов Web-страниц и целых сайтов</li> <li>✓ Создание Web-страницы в визуальных редакторах.</li> <li>✓ Создание Web-страницы с помощью шаблонов в визуальных редакторах.</li> <li>✓ Создание сложных эффектов (меняющихся изображений и выпадающих меню) в среде визуального редактора.</li> <li>✓ Проверка работы гиперссылок и логических связей между страницами сайта</li> <li>✓ Размещение сайта на сервере</li> </ul>		
<b>Консультация</b>	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>6</b>	
<b>Всего:</b>	<b>140</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины ОП.13 Интернет-технологии должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатория "Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем" оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.1.2.1 примерной программы по данной специальности.

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

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

##### **3.2.1. Основная литература:**

1. ЭБС «ЮРАЙТ»: Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9](http://www.biblio-online.ru/book/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9).

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. ЭБС «ЮРАЙТ»: Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 238 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/33DC3A96-8784-4F66-BEEA-F00596CF1643](http://www.biblio-online.ru/book/33DC3A96-8784-4F66-BEEA-F00596CF1643)

2. ЭБС «ЮРАЙТ»: Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; отв. ред. В. В. Трофимов. — пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 390 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/CF89C7C9-F890-46C7-B008-CCDC0F997381](http://www.biblio-online.ru/book/CF89C7C9-F890-46C7-B008-CCDC0F997381)

3. ЭБС «Лань»: Программные продукты и системы (периодические издания)
4. ЭБС «Лань»: Информатика и системы управления (периодические издания)
5. CHIP+DVD (периодические издания)

Список литературы верен

Директор НБ \_\_\_\_\_ М.В. Обновленская

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

1. Ломов, А. HTML, CSS, скрипты: практика создания сайтов [Текст]: самоучитель. - СПб. : БХВ-Петербург, 2007. - 416 с. - ISBN 5-94157-698-X.

2. Пауэлл, Томас А. Web-дизайн [Текст]: пер. с англ. - СПб. : БХВПетербург, 2002. - 1024 с. - ISBN 0-07-212297-8(англ) : 317-00. - ISBN 5-94157-102-X.

3. Панфилов, К. Создание веб-сайта от замысла до реализации [Электронный ресурс]: Учебник / К. Панфилов. — М: ДМК Пресс, 2009.- 440 с. [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=1072](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1072)

4. [www.Intuit.ru](http://www.Intuit.ru)

5. [www.edu.ru](http://www.edu.ru)

#### **4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В целях доступности получения СПО студентами с ОВЗ Университетом обеспечивается:

1) для студентов с ОВЗ по зрению:

адаптация официального сайта Университета ([www.stgau.ru](http://www.stgau.ru)) в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для студентов, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего студенту необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа студента, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого студента;

2) для студентов с ОВЗ по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для студентов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образование студентов с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими студентами, так и в отдельных классах, группах или в отдельных аудиториях Университета. Численность студентов с ОВЗ в учебной группе устанавливается до 15 человек.

При получении СПО студентам с ОВЗ бесплатно предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей студентов с ОВЗ Университетом обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий в форме: устного опроса, выполнения заданий на практических занятиях, выполнения тестовых заданий, а также проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать методы и средства поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- знать методы и средства использования информационных технологий в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменного/устного опроса;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме экзамена в виде: - устных ответов.</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</li> <li>- уметь использовать информационных технологий в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям;</li> <li>- оценка заданий для самостоятельной работы,</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене</li> </ul>

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по учебной дисциплине ОП.13 Интернет-технологии размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу учебной дисциплины ОП.13 Интернет-технологии.
2. Методические рекомендации по освоению учебной дисциплины ОП.13 Интернет-технологии.
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине ОП.13 Интернет-технологии.
4. Методические рекомендации для организации практической работы обучающегося по дисциплине ОП.13 Интернет-технологии.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.3 РПУД)	дополнительная (из п.3 РПУД)	интернет-ресурсы (из п.3 РПУД)
1	Тема 16. Понятие скрипта (Разработка клиентских скриптов)	1	1-5	1-5

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

### **7.1. Вопросы для проведения экзамена**

1. Интернет и Всемирная паутина. Основные понятия и определения.
2. Базовая инфраструктура Интернет. Основные сервисы и протоколы.
3. Структура и топология Веб: HTTP, URL, HTML.
4. Браузеры: эволюция и основные современные семейства.
5. Основные характеристики открытого и скрытого информационного веб-пространства.
6. Модель веб-пространства Брёдера (Bow Tie) и ее свойства.
7. Гипертекст. Основные понятия и определения.
8. Предпосылки появления и эволюция гипертекста.
9. Клиент-серверная технология передачи гипертекста.
10. Система доменных имен DNS. Назначение и принцип работы.
11. Обработка веб-документов в браузере. Объектная модель документов (DOM).
12. Единый указатель ресурсов URL. Назначение и традиционная форма записи.
13. Социальные сети: предпосылки появления и особенности эволюции. Главные угрозы в современных социальных сетях.
14. Основные источники профессиональной и научной информации в Интернете.
15. Основные этапы в развитии HTML.
16. Теговая модель и базовая структура HTML-документов.
17. Основные требования к заглавной части HTML.
18. Дерево элементов HTML. Родственные связи между элементами. Принципы наследования.
19. Основные элементы HTML для форматирования текста.
20. Дополнительные (вспомогательные) элементы HTML для форматирования текста.
21. Основные элементы HTML для вставки изображений и создания гиперссылок.
22. Основные элементы HTML для работы со списками.
23. Основные элементы HTML для работы с таблицами.
24. Блочные и строчные элементы HTML. Определения и основные особенности.
25. Универсальные элементы HTML. Назначение и принципы использования.
26. Атрибуты элементов HTML. Принципы наследования. Универсальные атрибуты.
27. Адресация в HTML. Варианты и примеры абсолютной и относительной адресации.
28. Каскадные таблицы стилей CSS. Предпосылки появления и история развития.
29. Основы синтаксиса CSS. Назначение и особенности использования.
30. Методы определения CSS. Встраивание, вложение и связывание.
31. Методы определения CSS. Принципы каскадирования и наследования стилей.
32. Единицы измерения в CSS. Перечень абсолютных и относительных единиц измерения.
33. Способы задания цвета в CSS. Цветовые таблицы (палитры). Принципы подбора цвета.
34. Шрифтовое оформление в CSS. Гарнитурные. Семейство и тип шрифта. Понятие о «безопасных» шрифтах.
35. Шрифтовое оформление в CSS. Настройка типа, размера, начертания и модификации шрифта. Собирательное шрифтовое оформление.
36. Оформление текста в CSS. Выравнивание, отступы и промежутки, трансформация, интервалы и декорация.
37. Базовый синтаксис CSS. Селекторы тегов.

38. Базовый синтаксис CSS. Классы и идентификаторы.
39. Базовый синтаксис CSS. Контекстные, соседние и дочерние селекторы.
40. Базовый синтаксис CSS. Селекторы атрибутов.
41. Блочная модель CSS. Рамки, поля и отступы.
42. Блочная модель CSS. Позиционирование элементов.
43. Блочная модель CSS. Многослойность, выравнивание и обтекание.
44. Растровая и векторная графика. Достоинства и недостатки. Отличительные особенности.
45. Основные форматы представления графической информации.
46. Растровый формат GIF: описание, назначение и основные особенности.
47. Растровый формат PNG: описание, назначение и основные особенности.
48. Растровый формат JPEG: описание, назначение и основные особенности.
49. Основные векторные графические форматы.
50. Векторный формат SVG: описание, назначение и основные особенности.
51. PDF и DJVU как форматы представления научных публикаций в Интернет: описание, назначение и основные особенности.
52. Анимация в Веб: GIF-анимация.
53. Основные цветовые модели. Достоинства и недостатки. Аддитивные и субтрактивные принципы получения цветов.
54. Цветовое кодирование. Глубина цвета. Примеры n-битных цветов.

## **7.2. Критерии оценки промежуточной аттестации в виде экзамена:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений; способность к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Специфика изучения учебной дисциплины ОП.13 Интернет-технологии обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке специалиста среднего звена и временем, отведенным на освоение учебной дисциплины рабочим учебным планом.

Процесс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение учебной дисциплины, в том числе и на самостоятельную работу студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем учебной дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения учебной дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам учебной дисциплины;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить конспект по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к собеседованию;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за учебной дисциплиной во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ, написания технологических диктантов и тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2017), Kaspersky Total Security (№ заказа/лицензии: 1B08-171114054004-843-671 от 14.11.2017) Photoshop Extended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2007), VisualStudioCode (свободное ПО).

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znanium», ЭБС «Лань», СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

## 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд. № 403, площадь – 202,7 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 180 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., микрофон – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 505, площадь – 48,9 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, рабочие станции 25 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
<b>Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:</b>		
3	Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м <sup>2</sup> )	Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
4	Учебная аудитория № 505 (площадь – 50 м <sup>2</sup> )	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, рабочие станции 25 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
5	Учебная аудитория для групповых и	Оснащение: специализированная мебель на 25

	<b>индивидуальных консультаций</b> (ауд. № 505, площадь – 48,9 м <sup>2</sup> ).	посадочных мест, рабочие станции 25 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
6	<b>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</b> (ауд. № 505, площадь – 48,9 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, рабочие станции 25 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Интернет-технологии

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование укрупнённой группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.13 Интернет-технологии является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ создавать Web-документы с помощью языков разметки гипертекста;
- ✓ размещать на Web-страницах графические изображения, анимацию;
- ✓ связывать отдельные страницы сайта при помощи гиперссылок;
- ✓ применять прикладные инструментальные средства для создания Web-документов;
- ✓ выбирать провайдера и получать Web-пространство, записывать Web-страницы на Web-сервер, а также осуществлять их регистрацию;
- ✓ создавать клиентские скрипты (JavaScript, VBScript) и серверные скрипты (SSI, PHP, Perl, Python);
- ✓ создавать гостевые книги, чаты и форумы на базе текстовых файлов, использовать функции включения содержимого других файлов и генерации кода «на лету».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ системы разработки, применяемые в современных Web-технологиях;
- ✓ методы программирования, применяемые в современных Web-технологиях;
- ✓ базовые понятия и определения, используемые в современных Web-технологиях;
- ✓ методы и уровни представления данных, способы обработки и хранения данных;
- ✓ основы технологии программирования в программных средствах, используемых в современных Web-технологиях;
- ✓ способы эффективной реализации Web-интерфейсов;
- ✓ протоколы обмена информацией Web-серверов и клиентских браузеров;
- ✓ способы и методы формирования и продвижения сайтов в Интернете.

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 134 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 26 часа.