

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УВР
Ур СЭИ (филиал) ОУП ВО «АТиСО»
_____ О.В. Зубкова

« 10 » июня 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)**

Интернет-технологии

(название дисциплины в соответствии с учебным планом)

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

(код профессии, специальности СПО)

Техник-программист

(наименование квалификации)

Кафедра: Гуманитарных, естественнонаучных и математических дисциплин

Разработчики программы: Мадудин В.Н., к.т.н., доцент

Челябинск -2020

Оглавление

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)	3
1.2. Цели и задачи учебной дисциплины	3
1.3. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	3
1.4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	4
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	6
3.2 Информационное обеспечение реализации программы	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	9
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	10
6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля по учебной дисциплине	10
6.2 Контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля по учебной дисциплине	12
7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	14
7.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	14
по учебной дисциплине	14
7.2. Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине	16
8. ПРОВЕРКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)

Рабочая программа учебной дисциплины «Интернет-технологии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), квалификация Техник-программист.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения учебной дисциплины: сформировать представления об основных ресурсах Интернета, социальных сервисах; обучить технологии создания сайтов с использованием языка разметки HTML, методам создания сценариев на языке программирования Java Script, учитывая объектную модель представления документов; дать понятия о физической структуре сети Интернет, о каналах связи, маршрутизации потоков данных

Задачи изучения учебной дисциплины:

- обеспечить понимание основных принципов взаимодействия клиента и сервера;
- научить ориентироваться на рынке программного обеспечения для разработки и использования Интернет-приложений;
- обеспечить получение практических навыков создания веб-приложений с помощью языков HTML, CSS, Java Script и др.

1.3. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Интернет-технологии» в программе подготовки специалистов среднего звена относится к общепрофессиональным дисциплинам (ОП.15) специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Учебная дисциплина «Интернет-технологии» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении дисциплины ОУДП.01 «Информатика».

Знания, умения и навыки, полученные студентами при изучении данной дисциплины, будут использованы при изучении дисциплин ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности».

1.4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить следующие **компетенции:**

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- 31 принципы функционирования сети интернет;
- 32 рынки информационных ресурсов;
- 33 основы разработки, поиска и публикации информации в интернет;
- 34 основы взаимодействия серверного и клиентского программного обеспечения;
- 35 основы языков разметки и программирования HTML, CSS, JavaScript, XML

уметь:

- У1 применять перечисленные языки, объектные модели, а также интегрированную среду разработки MS Visual Studio, браузеры Internet Explorer, Chrome и др. для создания, тестирования и отладки Web-сайтов и приложений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов 2г10м	Объем часов 3г10м
Максимальная учебная нагрузка (всего)	25	25
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	19	19
В том числе:		
теоретическое обучение	9	9
практические занятия	10	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-	-
В том числе:		
работа по темам	6	6
подготовка докладов по темам	-	-
Итоговые аттестации	Зачет 3 семестр	Зачет 5 семестр

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов 2г10м/3г10м	Теоретические занятия		Самостоятельная работа студента	Уровень освоения	Коды формируемых компетенций
			Теоретические занятия	Практические занятия			
Тема 1. Устройство глобальной сети интернет	Содержание учебного материала	4	2	2		2	ПК 2.1, ПК 2.2
	Лекционные занятия Доступ к мировым информационным ресурсам. Сервисы интернет. Схема взаимодействия, роль и программное обеспечение компьютеров клиента и сервера. URL. Протоколы. Домены. Типы файлов. Практические занятия (лабораторные работы) Сервисы интернет. Схема взаимодействия, роль и программное обеспечение компьютеров клиента и сервера URL. Протоколы. Домены. Типы файлов						
Тема 2. Основы интернет-технологий	Содержание учебного материала	9	3	4	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2
	Лекционные занятия Структура Web-страницы. Основные теги: заголовки, абзацы, шрифты, списки, графика и кодирование цвета, гиперссылки, таблицы, формы и их элементы, фреймы.. Связь и внедрение CSS в HTML. Правила CSS, селекторы (теги, классы, идентификаторы), атрибуты и их значения. Управление позиционированием, текстом, шрифтами, цветом и фоном, рамками и полями, видимостью элементов. Макетирование и форматирование таблиц и форм. Автоматическое построение CSS. Учет						

	<p>особенности браузеров. Основные конструкции языка. Ядро, объекты Math, Date, Array, метод eval. Объекты пользователя, конструкторы и прототипы. JSON. Обнаружение свойств браузера. Доступ, создание и манипулирование элементами страницы. Коллекции links, images. Объект event, его свойства, распространение и обработка событий.</p> <p>Практические занятия (лабораторные работы) Табличная и блочная верстка Web-страниц. Управление позиционированием, текстом, шрифтами, цветом и фоном, рамками и полями, видимостью элементов. Макетирование и форматирование таблиц и форм. Автоматическое построение CSS. Учет особенности браузеров. Ядро, объекты Math, Date, Array, метод eval. Объекты пользователя, конструкторы и прототипы. JSON. Объект event, его свойства, распространение и обработка событий.</p> <p>Самостоятельная работа изучение теоретического материала, составление опорного конспекта «Обнаружение свойств браузера»</p>						
Тема 3. Разработка Web-страниц и приложений	Содержание учебного материала						
	<p>Лекционные занятия Взаимодействие HTML, CSS и JavaScript. Структурирование иерархических данных. Парсинг XML. DOM XML, манипуляции узлами и атрибутами. Запросы к элементам XML-документа. Асинхронные запросы к серверу, объект XMLHttpRequest. Понятие о серверных скриптах. Обработка отклика (текст, HTML, XML, JavaScript). Частичный рендеринг. Назначение библиотеки. Подключение к сайту. Выбор и манипуляции элементами. Работа с событиями. Формы. Ajax. Понятие о jQuery UI. Виджеты.</p> <p>Практические занятия (лабораторные работы) Взаимодействие HTML, CSS и JavaScript. DOM XML, манипуляции узлами и атрибутами. Запросы к элементам XML-документа. Асинхронные запросы к серверу, объект XMLHttpRequest. Обработка отклика (текст, HTML, XML, JavaScript). Подключение к сайту. Формы. Ajax. Понятие о jQuery UI. Виджеты.</p> <p>Самостоятельная работа изучение теоретического материала, составление опорного конспекта «Трансформация XML в текст, HTML, XML, PDF.»</p>	12	4	4	4	2	ПК 2.1, ПК 2.2
Всего		25	9	10	6		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – **ознакомительный или минимальный уровень** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – **репродуктивный или базовый уровень** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный или высокий уровень (**планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач**)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены оборудованные помещения.

Основное оборудование учебной аудитории для лекционных занятий:

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная (или меловая) доска.
- мультимедийное оборудование.

Программное обеспечение:

- ОС Microsoft Windows;
- Пакет приложений Microsoft Office (Open Office, Libre Office).

Основное оборудование учебной аудитории для практических (лабораторных) занятий:

- рабочие места обучающихся;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная (или меловая) доска.
- мультимедийное оборудование.

Программное обеспечение:

- ОС Microsoft Windows;
- Пакет приложений Microsoft Office (Open Office, Libre Office).
- Microsoft Visual Studio;
- СУБД: SQL Server, MySQL, PostgreSQL;
- Notepad++;
- Git;
- Microsoft Visio (DIA).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература

1. Гладкий, А.А. Введение в интернет-трейдинг : учебное пособие / А.А. Гладкий. - Изд. 3-е, стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. - 265 с. : ил. - ISBN 978-5-4475-9855-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498017> (
2. Акулич, М.В. Интернет-маркетинг : учебник / М.В. Акулич. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 352 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573342>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02474-0. – Текст : электронный.
3. Шпаковский, В.О. Интернет-журналистика и Интернет-реклама : учебное пособие / В.О. Шпаковский, Н.В. Розенберг, Е.С. Егорова. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. - 248 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9729-0202-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493883>
4. Москалев, С.М. Интернет-технологии и реклама в бизнесе : учебное пособие / С.М. Москалев ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. - 101 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=491717>

Дополнительная литература

5. Мартиросян, К.В. Интернет-технологии : учебное пособие / К.В. Мартиросян, В.В. Мишин ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет»,

Министерство образования и науки Российской Федерации. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 106 с. : ил. - Библиогр.: с. 98-100. ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457443>

6. Алашкин, П. Все о рекламе и продвижении в Интернете / П. Алашкин ; под ред. П. Суворовой. - М. : Альпина Бизнес Букс, 2016. - 220 с. - ISBN 978-5-9614-1055-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229721>

7. Москалев, С.М. Интернет-технологии и реклама в бизнесе : учебное пособие / С.М. Москалев ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. - 101 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=491717>

8. Мадудин В.Н. Интернет-технологии в экономической деятельности : учебно-методические указания по выполнению контрольной работы / В.Н. Мадудин, И.В. Сафронова ; УрСЭИ (филиал) ОУП ВО "АТиСО". - Челябинск : УрСЭИ, 2015. - 30 с.

9. Мадудин В.Н. Интернет-технологии : учебно-методические указания по выполнению контрольной работы / В.Н. Мадудин, И.В. Сафронова ; УрСЭИ (филиал) ОУП ВО "АТиСО". - Челябинск : УрСЭИ, 2015. - 32 с.

10. Вдовин В.М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере : учеб. пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова. - М. : Дашков и К, 2016. - 302 с

4. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. – 8-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 395 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112225> (дата обращения: 31.08.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03244-8. – Текст : электронный.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Интернет ресурс (адрес)	Описание ресурса
1.	http://citforum.ru/	IT-портал «Сервер Информационных Технологий»;
2.	https://habrahabr.ru/	ресурс для IT-специалистов
3.	http://stackoverflow.com/	сайт вопросов и ответов для IT-специалистов;
4.	http://www.firststeps.ru	Первые шаги – Сайт, посвященный начинающим программистам. Учебники и инструкции для по языкам программирования, алгоритмам и используемым протоколам. Вопросы безопасности.
5.	http://www.proklondike.com	Programmer'sKlondike - Бесплатная электронная библиотека. Книги по алгоритмам и дискретной математике. Учебники и статьи.
6.	http://www.intuit.ru	Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ)
7.	https://msdn.microsoft.com/ru-ru/	MSDN – сеть разработчиков Microsoft
8.	https://mva.microsoft.com/	Виртуальная академия Microsoft

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения, подлежащие проверке</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено	Письменный и устный опросы

<p>знать:</p> <p>31 принципы функционирования сети интернет;</p> <p>32 рынки информационных ресурсов;</p> <p>33 основы разработки, поиска и публикации информации в интернет;</p> <p>34 основы взаимодействия серверного и клиентского программного обеспечения;</p> <p>35 основы языков разметки и программирования HTML, CSS, JavaScript, XML</p> <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>У1 применять перечисленные языки, объектные модели, а также интегрированную среду разработки MS Visual Studio, браузеры Internet Explorer, Chrome и др. для создания, тестирования и отладки Web-сайтов и приложений</p>	<p>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>«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>Тестирование Решение практических заданий</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить следующие компетенции:</p> <p>ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.</p> <p>ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.</p>		

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
<p>Понимание смысла компетенции</p>	<p>Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач (1 балл)</p> <p>Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. (2 балла)</p> <p>Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием</p>	<p>Минимальный уровень</p> <p>Базовый уровень</p>

	границ применимости (3 балла)	Высокий уровень
Освоение компетенции в рамках изучения учебной дисциплины	Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приемы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче (1 балл)	Минимальный уровень
	Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. (2 балла)	Базовый уровень
	Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявлять проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии. (3 балла)	Высокий уровень
Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины	Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач. (1 балл)	Минимальный уровень
	Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы (2 балла)	Базовый уровень
	Способен контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный прием решения задач по возникающим проблемам. (3 балла)	Высокий уровень

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по выполнению лекционных занятий

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Методические указания по выполнению практических занятий

Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.

Методические указания по выполнению практических работ/индивидуальных заданий

Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания,

зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.

Методические указания по подготовке к зачету.

Наиболее ответственным этапом в обучении студентов является экзаменационная сессия. На ней студенты отчитываются о выполнении учебной программы, об уровне и объеме полученных знаний. Это государственная отчетность студентов за период обучения, за изучение учебной дисциплины.

Залогом успешного прохождения контроля являются систематические, добросовестные занятия студента. Однако это не исключает необходимости специальной работы перед сессией и в период сдачи зачета. Специфической задачей студента в период экзаменационной сессии являются повторение, обобщение и систематизация всего материала.

В процессе повторения анализируются и систематизируются все знания, накопленные при изучении программного материала: данные учебника, записи лекций, конспекты прочитанных книг, заметки, сделанные во время консультаций или семинаров, и др.

Консультации, которые проводятся для студентов в период экзаменационной сессии, необходимо использовать для углубления знаний, для восполнения пробелов и для разрешения всех возникших трудностей.

При подготовке к контролю необходимо еще раз проверить себя на предмет усвоения основных категорий и ключевых понятий курса.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля по учебной дисциплине

Тема 1. Устройство глобальной сети интернет (ПК 2.1, ПК 2.2)

Вопросы к обсуждению:

1. Доступ к мировым информационным ресурсам.
2. Сервисы интернет.
3. Схема взаимодействия, роль и программное обеспечение компьютеров клиента и сервера.
4. URL. Протоколы. Домены. Типы файлов.

Практические занятия (лабораторные работы):

1. Сервисы интернет.
2. Схема взаимодействия, роль и программное обеспечение компьютеров клиента и сервера
3. URL. Протоколы. Домены. Типы файлов

Тема 2. Основы интернет-технологий (ПК 2.1, ПК 2.2)

Вопросы к обсуждению:

1. Язык разметки гипертекста HTML.
2. Каскадные таблицы стилей CSS.
3. Язык разработки сценариев JavaScript.
4. Объектные модели браузера BOM и документа DOM.

Практические занятия (лабораторные работы):

1. Табличная и блочная верстка Web-страниц.
2. Управление позиционированием, текстом, шрифтами, цветом и фоном, рамками и полями, видимостью элементов.

3. Макетирование и форматирование таблиц и форм.
4. Автоматическое построение CSS.
5. Учет особенности браузеров.
6. Ядро, объекты Math, Date, Array, метод eval.
7. Объекты пользователя, конструкторы и прототипы. JSON.
8. Объект event, его свойства, распространение и обработка событий.

Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, составление опорного конспекта «Обнаружение свойств браузера»

Тема 3. Разработка Web-страниц и приложений (ПК 2.1, ПК 2.2)

Вопросы к обсуждению:

1. XML – назначение и основные конструкции языка.
2. Понятие об XPath и XSLT.
3. Понятие о технологии Ajax.
4. Библиотека jQuery.

Практические занятия (лабораторные работы):

1. Взаимодействие HTML, CSS и JavaScript.
2. DOM XML, манипуляции узлами и атрибутами.
3. Запросы к элементам XML-документа.
4. Асинхронные запросы к серверу, объект XmlHttpRequest.
5. Обработка отклика (текст, HTML, XML, JavaScript).
6. Подключение к сайту.
7. Формы. Ajax.
8. Понятие о jQuery UI. Виджеты.

Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, составление опорного конспекта «Трансформация XML в текст, HTML, XML, PDF»

Примерные практические задания

Задание 1. Оформите текст, как показано на рисунке.



Задание 2. Сделайте страницу, показанную на рисунке. Обратите внимание на межстрочный интервал.



Задание 3. Напишите код HTML, чтобы получить результат, приведенный на рисунке.



Задание 4. Используя вложение тегов, сделайте список, приведенный на рисунке. Обратите особое внимание на то, чтобы код был валидным.



Примеры тестовых вопросов

Вопрос 1 Какой вариант задания цвета НЕ сработает?

1. color: #aaa;
2. color: #aaaaaa;
3. color: #000;
4. color: #hhh;

Вопрос 2 Расшифруйте аббревиатуру HTML

1. HyperText Markup Language
2. HeadText Modulation Language
3. HeadingText Mode Language

Вопрос 3. Где следует располагать тег title?

1. В теге: head
2. В теге: body
3. В теге: footer.

Вопрос 4 Какую роль выполняет !DOCTYPE ?

1. Он предназначен для указания типа текущего документа HTML или XHTML, узнав которую, браузер начинает разбирать код в соответствии с версией
2. Это открывающий тег, используемый для объявления заголовков
3. Это элемент, который говорит браузеру, о том что эта страница главнее остальных.

Вопрос 5 Существует ли у тега input закрывающий тег в синтаксисе HTML?

1. Да
2. Нет

Такого тега в стандартах HTML не существует

6.2. Контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля по учебной дисциплине

Шкала оценки для проведения текущего контроля по учебной дисциплине в устной форме

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - полно раскрыто содержание материала; - материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; - точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи; - ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; - продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; - допущены одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию. <p>- количество баллов за освоение компетенций от 8 до 9</p>
2	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - вопросы излагаются систематизировано и последовательно; - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи, однако требуют определенного контроля; - продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; приобретенный практический опыт, знания и умения требуют не значительной корректировки в процессе выполнения задания; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. <p>- количество баллов за освоение компетенций от 5 до 7</p>
3	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - при неполном знании теоретического материала выявлен недостаточный уровень знаний и умений; студент не может применить теоретические знания на практике; <p>- количество баллов за освоение компетенций от 3 до 4</p>
4	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - отсутствуют практический опыт, знания и умения по предлагаемым ситуационным вопросам или задачам, количество баллов за освоение компетенций менее 3. <p>- отказ от ответа или отсутствие ответа</p>

Шкала оценки для проведения текущего контроля по учебной дисциплине в письменной форме

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	Материал раскрыт полностью, изложен логично, без существенных ошибок, выводы доказательны и опираются на теоретические знания Количество баллов за освоение материала от 8 до 9
2	Хорошо	Основные положения раскрыты, но в изложении имеются незначительные ошибки выводы доказательны, но содержат отдельные неточности Количество баллов за освоение материала от 5 до 7
3	Удовлетворительно	Изложение материала не систематизированное, выводы недостаточно доказательны, аргументация слабая. Количество баллов за освоение материала от 3 до 4
4	Неудовлетворительно	Не раскрыто основное содержание материала, обнаружено незнание основных положений темы. Не сформированы компетенции, умения и навыки. Количество баллов за освоение компетенций менее 3 Ответ на вопрос отсутствует

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Контрольные вопросы для подготовки к контролю при проведении промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

1. Устройство глобальной сети интернет. Сервисы интернет
2. Схема взаимодействия, роль и программное обеспечение компьютеров клиента и сервера
3. URL. Протоколы. Домены. Типы файлов
4. Структура Web-страницы. Назначение HTML, CSS и JavaScript.
5. HTML, основные теги: заголовки, абзацы, шрифты
6. HTML, основные теги: списки, графика и кодирование цвета, гиперссылки
7. HTML, основные теги: разметка таблиц
8. HTML, основные теги: формы и их элементы
9. HTML, основные теги: разметка фреймов, плавающие фреймы
10. HTML, табличная и блочная верстка Web-страниц
11. Связь и внедрение CSS в HTML
12. Правила CSS, селекторы (теги, классы, идентификаторы), атрибуты и их значения
13. CSS. Управление позиционированием, текстом, шрифтами
14. CSS. Управление цветом и фоном
15. CSS. Управление рамками и полями, видимостью элементов
16. CSS. Макетирование и форматирование таблиц и форм
17. Автоматическое построение CSS. Учет особенности браузеров
18. Язык разработки сценариев JavaScript – назначение, характеристика
19. JavaScript, основные конструкции языка
20. JavaScript, ядро, объекты Math, Date, Array, метод eval.
21. JavaScript, объекты пользователя, конструкторы и прототипы. JSON
22. Объектные модели браузера BOM и документа DOM

23. Обнаружение свойств браузера. Доступ, создание и манипулирование элементами страницы
24. DOM. Коллекции links, images
25. DOM. Объект event, его свойства, распространение и обработка событий.
26. Взаимодействие HTML, CSS и JavaScript
27. XML – назначение и основные конструкции языка.
28. XML – структурирование иерархических данных. Парсинг XML. DOM XML, манипуляции узлами и атрибутами
29. Парсинг XML. DOM XML, манипуляции узлами и атрибутами
30. Понятие об XPath и XSLT. Запросы к элементам XML-документа
31. Понятие об XPath и XSLT. Трансформация XML в текст, HTML, XML, PDF
32. Понятие о технологии Ajax. Асинхронные запросы к серверу, объект XMLHttpRequest
33. Понятие о серверных скриптах. Обработка отклика (текст, HTML, XML, JavaScript). Частичный рендеринг.
34. Библиотека jQuery. Назначение библиотеки. Подключение к сайту. Выбор и манипуляции элементами.
35. Библиотека jQuery. Работа с событиями. Формы. Ajax.
36. Библиотека jQuery. Понятие о jQuery UI. Виджеты.

Итоговое тестирование

Вопросы	Контролируемые компетенции
1. Если Вам потребуются создать ссылку в документе, какой тег Вы будете использовать? а) Тег: p б) Тег: link в) Тег: a.	ПК 2.2
2. Какой атрибут следует указывать для определения URL-адреса в ссылке? а) Атрибут : alt б) Атрибут : href в) Атрибут : name	ПК 2.3
3. Какая из предложенных ссылок является абсолютной? а) http://www.page.html б) catalog/page.html в) ../catalog/page.html	ПК 2.3, ПК 2.2
4. Если Вам нужно вывести изображение, какой тег следует использовать? а) Тег: images б) Тег: img в) Тег: image	ПК 2.2
5. Элемент div является строчным или блочным элементом? а) Блочным б) Строчным в) Является как строчным, так и блочным элементом.	ПК 2.2
6. Можно ли в строчные элементы вкладывать блочные? а) Нельзя. Это не семантическая верстка б) Можно. На семантику это не влияет в) Нет необходимости	ПК 2.2

7. К каким тегам в документе поисковые системы обращаются для получения описания сайта, ключевых слов и других данных? a) Тег: output b) Тег: head c) Тег: meta	ПК 2.3, ПК 2.2
8. Если Вам нужно вывести описание содержимого тега в виде всплывающей подсказки, какой атрибут Вы используете? a) Атрибут: type b) Атрибут: title c) Атрибут: value	ПК 2.2
9. Если Вам нужно связать элемент на странице со стилевым оформлением, то какой атрибут Вы используете? a) Атрибут: type b) Атрибут: data c) Атрибут: class	ПК 2.2
10. Сколько раз ID элемента может повторяться в коде документа? a) Один раз и более b) Сколько угодно c) Только один раз	ПК 2.3
11. Вам нужен нумерованный список. Какой элемент Вы используете? a) ul b) ol c) dl	ПК 2.2
12. Какие бывают значения у свойства position? a) position: absolute fixed relative static sticky b) position: block fix flex c) position: inline inline -fix inline flex	ПК 2.3
13. Что такое clearfix? Из чего он состоит и для чего он? a) это способ борьбы с проблемой контейнера нулевой высоты для плавающих элементов b) в css нет такого понятия c) тоже самое что и position: fixed	ПК 2.2
14. Как верстать html письма? a) Таблицами b) как и обычный html документ c) блоками	ПК 2.3, ПК 2.2
15. Из чего строится размер элемента? Если не учитывать box-sizing a) width и height задают ширину. включают в себя значения padding и border b) width и height задают ширину. не включают в себя значения margin, padding и border c) width и height задают ширину. включают в себя значения margin, padding и border	ПК 2.3, ПК 2.2

7.2. Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Шкала оценки для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в устной форме

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	- полно раскрыто содержание материала; - материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;

		<ul style="list-style-type: none"> - точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи; - ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; - продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; - допущены одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию. - количество баллов за освоение компетенций от 8 до 9
2	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - вопросы излагаются систематизировано и последовательно; - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи, однако требуют определенного контроля; - продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; приобретенный практический опыт, знания и умения требуют незначительной корректировки в процессе выполнения задания; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. - количество баллов за освоение компетенций от 5 до 7
3	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - при неполном знании теоретического материала выявлен недостаточный уровень знаний и умений; студент не может применить теоретические знания на практике; - количество баллов за освоение компетенций от 3 до 4
4	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - отсутствуют практический опыт, знания и умения по предлагаемым ситуационным вопросам или задачам, количество баллов за освоение компетенций менее 3. - отказ от ответа или отсутствие ответа

Шкала оценки для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в письменной форме

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	Материал раскрыт полностью, изложен логично, без существенных ошибок, выводы доказательны и опираются на теоретические знания Количество баллов за освоение материала от 8 до 9
2	Хорошо	Основные положения раскрыты, но в изложении имеются незначительные ошибки выводы доказательны, но содержат отдельные неточности Количество баллов за освоение материала от 5 до 7
3	Удовлетворительно	Изложение материала не систематизированное, выводы недостаточно доказательны, аргументация слабая. Количество баллов за освоение материала от 3 до 4
4	Неудовлетворительно	Не раскрыто основное содержание материала, обнаружено незнание основных положений темы. Не сформированы компетенции, умения и навыки. Количество баллов за освоение компетенций менее 3 Ответ на вопрос отсутствует

Критерии формирования оценок по тестам

Оценка	Требования к знаниям
отлично	80%-100%
хорошо	65-80%
удовлетворительно	50-65%
неудовлетворительно	менее 50%
зачтено	50% и более
не зачтено	менее 50%

8. ПРОВЕРКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

Вариант 1

Задание 1.

Создайте страницу, показанную на рис. Текст возле отмеченных галочек должен выделяться фоновым цветом. Код должен корректно работать в последних версиях браузеров Internet Explorer, Firefox, Opera, Safari, Chrome.



Рис. Пример страницы

Задание 2.

Создайте страницу на HTML5 реализующую нумерацию, представленную на рис. Страница должна корректно смотреться в последних версиях Chrome, Safari и Firefox.



Задание 3.

Сделайте форму, показанную на рис. 1, в которой поля обязательные к заполнению отмечены крестиком, а необязательные поля зеленой галочкой. При корректном заполнении обязательных полей должен меняться и рисунок возле поля.



Рис. Вид формы

Задание 4.

Создайте меню, показанное на рисунке, на HTML5 с помощью тегов ``, `` и с соблюдением ряда условий.



Задание 5.
Сделайте страницу, показанную на рисунке.



Вариант 2

Задание 1.
Сделайте набор квадратов, у которых меняется цвет заливки (рисунок 1). При наведении на любой квадрат его цвет меняется на оранжевый (рисунок 2).



Рис. 1



Рис. 2

Задание 2.
Сделайте страницу, как показано на рис. 1. Размеры всех частей заданы в пикселах и не меняются в процессе масштабирования окна. Для каждой батарейки постарайтесь обойтись одним элементом.



Задание 3.

Оформите стихотворение, как показано на рисунке.



Задание 4.

С помощью стилей оформите страницу, как показано на рис. 1. Размер и положение кавычек можно установить по своему желанию.



Задание 5.

С помощью стилей создайте текст в рамке, как показано на рисунке.



Тестовые задания

1. Что такое margin
 - a) устанавливает размер элемента
 - b) Устанавливает значение полей вокруг содержимого элемента. Поле называется расстояние от внутреннего края рамки элемента до воображаемого прямоугольника, ограничивающего его содержимое

- c) Устанавливает величину отступа от каждого края элемента. Отступом является пространство от границы текущего элемента до внутренней границы его родительского элемента.
- 2. Что такое padding
 - a) Устанавливает величину отступа от каждого края элемента. Отступом является пространство от границы текущего элемента до внутренней границы его родительского элемента
 - b) Устанавливает значение полей вокруг содержимого элемента. Поле называется расстояние от внутреннего края рамки элемента до воображаемого прямоугольника, ограничивающего его содержимое
 - c) устанавливает размер элемента
- 3. Как ведут себя margin у двух элементов по соседству по вертикали?
 - a) У блочных элементов расположенных рядом друг с другом по вертикали наблюдается эффект схлопывания (Но есть исключения из правил)
 - b) margin суммируются
 - c) Странный вопрос
- 4. Есть ли у тегов predefined стили?
 - a) нет
 - b) да
 - c) не знаю
- 5. Как браузер «читает» css?
 - a) сверху вниз
 - b) снизу вверх
 - c) браузер css не читает
- 6. Какие свойства браузеру отрисовать тяжелее всего?
 - a) position: absolute | fixed
 - b) box-shadow, border-radius
 - c) все одинаково тяжело
- 7. При изменении каких свойств браузер затратит больше всего ресурсов?
 - a) border-radius
 - b) width и height
 - c) left/top/right/bottom
- 8. Какие вы знаете псевдоэлементы? Самые популярные
 - a) left/top/right/bottom
 - b) after :before :placeholder :selection
 - c) last-child, first-child
- 9. Что такое инлайновые стили?
 - a) стили прямо в css
 - b) стили у которых прописано свойство inline
 - c) стили прямо в html
- 10. Инлайновые стили «сильнее» стилей в обычном файле css?
 - a) да
 - b) нет
 - c) все стили равны
- 11. Что такое наследование стилей?
 - a) Наследование в CSS — механизм, с помощью которого значения свойств элемента-потомка передается его родителю
 - b) Наследование в CSS — механизм, с помощью которого значения свойств элемента-родителя передаются его элементам-потомкам.
 - c) Наследование в CSS механизм всплытия
- 12. Расшифруйте аббревиатуру DOM
 - a) Document Object Model

- b) Digital Optical Modulation
 - c) Domestic Object Mode
13. Что такое hoisting в JavaScript?
- a) Это механизм в JavaScript, в котором переменные и объявления функций передвигаются вверх своей области видимости перед тем, как код будет выполнен
 - b) Это объект, который хранит все переменные и функции
 - c) Это услуга по предоставлению ресурсов для размещения информации на сервере, постоянно находящемся в сети
14. Какие ключевые слова используются в JavaScript для того, чтобы объявить переменную?
- a) var, let, const
 - b) byte, short, int, long, float
 - c) int, short, var
15. Расшифруйте аббревиатуру API
- a) Analog Programm Interface
 - b) Application Programming Interface
 - c) Academy Provide Infinite

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

№п/п	Подразделение	Фамилия	Подпись	Дата
1	Кафедра ГЕиМД	И.О. Тимофеева		10.06.2020
2	Учеб.-метод. отдел	М.О. Дерябичева		10.06.2020
3	Библиотека	Г.В. Шпакова		10.06.2020