

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета информационных
технологий и компьютерной безопасности
 / П.Ю. Гусев /
подпись И.О. Фамилия
«31» августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
«Веб-дизайн»**

Направление подготовки (специальность) 09.03.01 Информатика и
вычислительная техника

Профиль Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 мес.
Очная/очно-заочная/заочная (при наличии)

Форма обучения Очная / Заочная

Год начала подготовки 2019 г.

Автор(ы) программы  **М.Ю. Сергеев**

**Заведующий кафедрой
автоматизированных
и вычислительных систем**  **В.Ф. Барабанов**

Руководитель ОПОП  **С.Л. Подвальный**

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

обучение технологии проектирования, разработки и оформления веб-страниц и веб-сайтов.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- к теоретическим задачам относятся: ознакомление с базовыми технологиями разработки веб-страниц в целом и их отдельных элементов; изучение тегов и атрибутов языка HTML, а также свойств каскадных таблиц стилей CSS; освоение новых перспективных стандартов веб-технологий HTML 5 и CSS 3;

- прикладные задачи состоят в приобретении навыков проектирования и разработки отдельных веб-страниц и веб-сайтов в целом; освоении технологий верстки веб-страниц и позиционирования их отдельных элементов; изучении принципов оформления различных объектов на странице с использованием CSS.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Веб-дизайн» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Веб-дизайн» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 - Способен проектировать и разрабатывать компоненты программных комплексов и информационных систем, используя современные технологии программирования и инструментальные средства разработки

ПК-4 - Способен применять веб-технологии и языки веб-программирования при разработке распределенных информационных систем

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-2	Знать – типовые решения, базовые наборы тегов и стилей, используемые при разработке веб-сайтов.
	Знать – методологию разработки веб-сайтов и технологии веб-дизайна.
	Уметь – применять методы и средства проектирования и разработки веб-сайтов.
	Владеть – методами и средствами проектирования и разработки отдельных веб-элементов, веб-страниц и веб-сайтов в целом.
ПК-4	Знать – основные веб-технологии HTML и CSS.
	Уметь – разрабатывать типовые распределенные информационные системы с применением

	веб-технологий.
	Владеть – методиками применения веб-технологий при разработке распределенных информационных систем.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Веб-дизайн» составляет 5 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		5
Аудиторные занятия (всего)	90	90
В том числе:		
Лекции	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	54	54
Самостоятельная работа	54	54
Курсовой проект	+	+
Часы на контроль	36	36
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
Аудиторные занятия (всего)	24	24
В том числе:		
Лекции	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	16	16
Самостоятельная работа	147	147
Курсовой проект	+	+
Часы на контроль	9	9
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Создание веб-страниц с помощью тегов HTML	Введение в HTML. Структура HTML-документа. Элементы разметки заголовка документа.	12	18	18	48

		Теги тела документа. Тег <body>. Теги для оформления текста документа. Теги для логического выделения фрагментов текста. Теги для оформления таблиц. Оформление гиперссылок и изображений. Создание элементов веб-форм. Новые элементы веб-форм. Универсальные атрибуты тегов. Особенности XHTML.				
2	Использование каскадных таблиц стилей CSS	Понятие CSS. Управление стилями. Способы определения стилей. Виды селекторов. Каскадность стилей. Использование стилей для форматирования текста и управления полями, отступами и границами. Стилизация списков. Управление размерами и положением элементов. Работа с фоновыми изображениями. Управление плавающими элементами. Основы блочной разметки. Позиционирование элементов на веб-странице. Свойства позиционирования. Использование CSS-позиционирования для разметки страницы. Использование стилей для создания навигации сайта. Стилизация ссылок. Создание панели навигации.	12	18	18	48
3	Новые технологии веб-дизайна	Основные особенности HTML 5. Теги для отображения мультимедийных объектов. Теги для обозначения блоков страницы. Новые особенности CSS 3. Селекторы в CSS 3. Форматирование текста в CSS 3. Работа с прозрачностью и границами элемента в CSS 3. Псевдоэлементы и функции CSS 3. Трансформация и переходы в CSS 3. Верстка с помощью flexbox. Свойства flex-контейнера. Свойства flex-элементов. Адаптивный веб-дизайн. Гибкие макеты. Медиа-запросы.	12	18	18	48
Итого			36	54	54	144

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Создание веб-страниц с помощью тегов HTML	Введение в HTML. Структура HTML-документа. Элементы разметки заголовка документа. Теги тела документа. Тег <body>. Теги для оформления текста документа. Теги для логического выделения фрагментов текста. Теги для оформления таблиц. Оформление гиперссылок и изображений. Создание элементов веб-форм. Новые элементы веб-форм. Универсальные атрибуты тегов. Особенности XHTML.	2	4	46	52
2	Использование каскадных таблиц стилей CSS	Понятие CSS. Управление стилями. Способы определения стилей. Виды селекторов. Каскадность стилей. Использование стилей для форматирования текста и управления полями, отступами и границами. Стилизация списков. Управление размерами и положением элементов. Работа с фоновыми изображениями. Управление плавающими элементами. Основы блочной разметки. Позиционирование элементов на веб-странице. Свойства позиционирования. Использование CSS-позиционирования для разметки страницы. Использование стилей для создания навигации сайта. Стилизация ссылок. Создание панели навигации.	4	8	50	62
3	Новые технологии	Основные особенности HTML 5. Теги для	2	4	51	57

	веб-дизайна	отображения мультимедийных объектов. Теги для обозначения блоков страницы. Новые особенности CSS 3. Селекторы в CSS 3. Форматирование текста в CSS 3. Работа с прозрачностью и границами элемента в CSS 3. Псевдоэлементы и функции CSS 3. Трансформация и переходы в CSS 3. Верстка с помощью flexbox. Свойства flex-контейнера. Свойства flex-элементов. Адаптивный веб-дизайн. Гибкие макеты. Медиа-запросы.				
Итого			8	16	147	171

5.2 Перечень лабораторных работ

Лабораторная работа № 1 «Создание простейшей веб-страницы. Оформление таблиц».

Лабораторная работа № 2 «Создание многостраничного веб-сайта».

Лабораторная работа № 3 «Создание сайта с использованием веб-форм».

Лабораторная работа № 4 «Создание сайта с использованием каскадных таблиц стилей CSS».

Лабораторная работа № 5 «Создание сайта с использованием блочной верстки».

Лабораторная работа № 6 «Создание сайта с использованием CSS-позиционирования».

Лабораторная работа № 7 «Создание сайта с использованием технологий HTML 5 и CSS 3».

Лабораторная работа № 8 «Создание сайта с использованием технологий адаптивного дизайна».

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсового проекта в 5 семестре для очной формы обучения, в 7 семестре для заочной формы обучения.

Примерная тематика курсового проекта: «Разработка многостраничного веб-сайта с использованием современных технологий HTML 5 и CSS 3» (задания по вариантам).

Задачи, решаемые при выполнении курсового проекта:

- изучение актуальных технологий веб-дизайна;
- проектирование структуры страниц веб-сайта;
- разработка стилей оформления контента веб-сайта;
- реализация спроектированного сайта и наполнение его контентом.

Курсовой проект включает в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-2	Знать – типовые решения, базовые наборы тегов и стилей, используемые при разработке веб-сайтов. Знать – методологию разработки веб-сайтов и технологии веб-дизайна.	Тестирование Проверка этапов выполнения курсовой работы	Выполнение теста на 60 – 100% Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Выполнение теста менее 60 % Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь – применять методы и средства проектирования и разработки веб-сайтов	Эффективность использования изученного теоретического материала при выполнении лабораторных работ	Выполнение лабораторных работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение лабораторных работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть – методами и средствами проектирования и разработки отдельных веб-элементов, веб-страниц и веб-сайтов в целом.	Разработка веб-страницы или веб-сайта согласно заданию лабораторной работы	Выполнение лабораторных работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение лабораторных работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-4	Знать – основные веб-технологии HTML и CSS.	Тестирование	Выполнение теста на 60-100 %	Выполнение теста менее 60 %
	Уметь – разрабатывать типовые распределенные информационные системы с применением веб-технологий.	Эффективность использования изученного теоретического материала при выполнении лабораторных работ и курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть – методиками применения веб-технологий при разработке распределенных информационных	Разработка веб-страницы или веб-сайта согласно заданию лабораторной работы Разработка многостраничного веб-сайта в рамках курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	систем.			
--	---------	--	--	--

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 5 семестре для очной формы обучения, 7 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-2	Знать – типовые решения, базовые наборы тегов и стилей, используемые при разработке веб-сайтов. Знать – методологию разработки веб-сайтов и технологии веб-дизайна.	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь – применять методы и средства проектирования и разработки веб-сайтов	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть – методами и средствами проектирования и разработки отдельных веб-элементов, веб-страниц и веб-сайтов в целом.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-4	Знать – основные веб-технологии HTML и CSS.	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь – разрабатывать типовые распределенные информационные системы с применением веб-технологий.	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть – методиками	Решение прикладных	Задачи решены в	Продемонстрирован	Продемонстрирован верный	Задачи не решены

	применения веб-технологий при разработке распределенных	задач в конкретной предметной области	полном объеме и получены верные ответы	верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	ход решения в большинстве задач	
--	---	---------------------------------------	--	---	---------------------------------	--

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Укажите правильный ответ

Элемент разметки тега HTML.

- 1 Поле
- 2 Атрибут
- 3 Тег
- 4 Свойство

Ответ 3

2. Укажите правильный ответ

Для добавления дополнительных возможностей форматирования текста в теги добавляются:

- 1 Атрибуты
- 2 Поля
- 3 Свойства
- 4 Методы

Ответ 1

3. Укажите правильный ответ

Тег верхнего уровня в HTML называется:

- 1 <body>
- 2 <meta>
- 3 <h1>
- 4 <html>

Ответ 4

4. Укажите правильный ответ

Тег заголовка документа HTML называется:

- 1 <body>
- 2 <p>
- 3 <head>
- 4 <title>

Ответ 3

5. Укажите правильный ответ

Тег заголовка документа HTML в окне браузера:

- 1 <head>
- 2 <title>
- 3
- 4

Ответ 2

6. Укажите правильный ответ

Тег для размещения кода JavaScript или VBScript:

- 1 <script>
- 2 <java>
- 3 <style>
- 4 <vbscript>

Ответ 1

7. Укажите правильный ответ

Тег контейнера тела документа HTML:

- 1 <body>
- 2 <head>
- 3 <html>
- 4 <title>

Ответ 1

8. Укажите правильный ответ

В HTML существует следующее количество уровней заголовков HTML.

- 1 три
- 2 четыре
- 3 пять
- 4 шесть

Ответ 4

9. Укажите правильный ответ

Тег для выделения параграфа в HTML-документа.

- 1 <p>
- 2 <a>
- 3 <h>
- 4

Ответ 1

10. Укажите правильный ответ

Тег разрыва строки в HTML.

- 1 <break>
- 2

- 3 <nobr>
- 4 <n>

Ответ 2

11. Укажите правильный ответ

Тег нумерованного списка в HTML.

- 1
- 2
- 3 <h1>
- 4 <p>

Ответ 2

12. Укажите правильный ответ

Тег для оформления элемента списка в HTML.

- 1
- 2 <a>
- 3 <item>

4

Ответ 1

13. Укажите правильный ответ

Тег для выделения простого блока текста в HTML.

1

2 <div>

3

4 <body>

Ответ 2

14. Укажите правильный ответ

Тег HTML для выделения важного текста.

1 <div>

2 <style>

3

4

Ответ 4

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Укажите правильный ответ

Красный цвет текста в документе можно задать с помощью следующего атрибута тега <body>:

1 color = "red"

2 text = "red"

3 textcolor = "red"

4 bgcolor = "red"

Ответ 2

2. Укажите правильный ответ

Границы таблицы толщиной 5 пикселей можно задать с помощью следующего атрибута тега <table>:

1 edge = "5"

2 frame = "5"

3 bdwidth = "5"

4 border = "5"

Ответ 4

3. Укажите правильный ответ

Заголовок первого уровня (тег <h1>) выравнивается по центру с помощью атрибута:

1 align = "center"

2 align = "middle"

3 align = "auto"

4 valign = "middle"

Ответ 1

4. Укажите правильный ответ

Квадратные маркеры в списке (тег) устанавливаются с помощью атрибута:

1 type = "poly"

2 type = "square"

3 item = "square"

4 type = "round"

Ответ 2

5. Укажите правильный ответ

Расстояние 5 пикселей между ячейками в таблице (тег <table>) устанавливается с помощью атрибута:

- 1 cellpadding = "5"
- 2 cellspacing = "5"
- 3 celldistance = "5"
- 4 cell = "5"

Ответ 2

6. Укажите правильный ответ

Ячейка (тег <td> или <th>), объединяющая в себе два столбца имеет атрибут:

- 1 colmerge = "2"
- 2 cols = "2"
- 3 rowspan = "2"
- 4 colspan = "2"

Ответ 4

7. Укажите правильный ответ

Якорь или закладка (тег <a>) с именем "A1" создается с помощью атрибута:

- 1 name = "A1"
- 2 anchor = "A1"
- 3 mark = "A1"
- 4 href = "A1"

Ответ 1

8. Укажите правильный ответ

Для добавления на страницу изображения (тег) из файла "pic1.jpg" нужно использовать атрибут:

- 1 scr = "pic1.jpg"
- 2 pic = "pic1.jpg"
- 3 src = "pic1.jpg"
- 4 href = "pic1.jpg"

Ответ 3

9. Укажите правильный ответ

Для того чтобы документ по гиперссылке (тег <a>) загружался в новое окно нужно использовать атрибут:

- 1 target = "_blank"
- 2 target = "_new"
- 3 target = "_self"
- 4 target = "_child"

Ответ 1

10. Укажите правильный ответ

Для того чтобы таблица (тег <table>) в окне браузера имела толщину 600 пикселей:

- 1 height = "600"
- 2 width = "600"
- 3 length = "600"
- 4 size = "600"

Ответ 2

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Требуется создать стиль для заголовков первых уровней, делающий цвет текста красным и выравнивающий его по центру.

Укажите правильный ответ:

```
1 h1 {  
    color: red;  
    text-align: center;  
}  
2 h1 {  
    text-color: red;  
    text-align: center;  
}  
3 h1 {  
    text-color: red;  
    text-align: middle;  
}  
4 h1 {  
    color: red;  
    align: center;  
}
```

Ответ 1

2. Требуется создать стиль для заголовков первых уровней, делающий размер шрифта 14 пунктов и гарнитуру шрифта Times New Roman.

Укажите правильный ответ:

```
1 h1 {  
    text-size: 14pt;  
    text-family: "Times New Roman";  
}  
2 h1 {  
    font-size: 14pt;  
    font-family: "Times New Roman";  
}  
3 h1 {  
    size: 14pt;  
    family: "Times New Roman";  
}  
4 h1 {  
    text-size: 14px;  
    text-family: "Times New Roman";  
}
```

Ответ 2

3. Требуется создать стиль для абзацев, делающий текст курсивным и выравнивание по ширине.

Укажите правильный ответ:

```
1 p {  
    font-style: italic;
```

```

        align: justify;
    }
    2 p {
        font-style: italic;
        text-align: justify;
    }
    3 p {
        text-style: italic;
        text-align: justify;
    }
    4 p {
        style: italic;
        align: justify;
    }
}

```

Ответ 2

4. Требуется создать стиль для абзацев, делающий шрифт подчеркнутым и цвет синим. Укажите правильный ответ:

```

1 p {
    text-decoration: underline;
    color: blue;
}
2 p {
    text-decoration: underline;
    text- color: blue;
}
3 p {
    font-decoration: underline;
    font- color: blue;
}
4 p {
    decoration: underline;
    color: blue;
}

```

Ответ 1

5. Требуется создать стиль для абзацев, делающий абзацный отступ 30 пикселей и размер шрифта 12 пунктов. Укажите правильный ответ:

```

1 p {
    text-indent: 30px;
    font-size: 12pt;
}
2 p {
    text-indent: 30px;
    text-size: 12pt;
}
3 p {
    indent: 30px;
    size: 12pt;
}

```

```

    }
    4 p {
        font-indent: 30px;
        font-size: 12pt;
    }

```

Ответ 1

6. Требуется создать стиль для абзацев, делающий шрифт жирным и абзацный отступ 25 пикселей.

Укажите правильный ответ:

```

1 p {
    font-style: bold;
    text-indent: 25px;
}
2 p {
    font-weight: bold;
    text-indent: 25px;
}
3 p {
    font-weight: bold;
    text-indent: 25pt;
}
4 p {
    weight: bold;
    indent: 25px;
}

```

Ответ 2

7. Требуется создать стиль для блоков, делающий пунктирную границу толщиной 2 пикселя.

Укажите правильный ответ:

```

1 div {
    border-style: solid;
    border-width: 2px;
}
2 div {
    border-style: dashed;
    border-length: 2px;
}
3 div {
    border-style: dashed;
    border-width: 2px;
}
4 div {
    border-style: double;
    border-thickness: 2px;
}

```

Ответ 3

8. Требуется создать стиль для блоков, делающий двойную границу черного цвета.
Укажите правильный ответ:

- 1 div {
border-style: double;
border-color: black;
}
- 2 div {
style: double;
color: black;
}
- 3 div {
border-style: solid;
border-color: black;
}
- 4 div {
border-type: double;
border-color: black;
}

Ответ 1

9. Требуется создать стиль для блоков, делающий сплошную одинарную границу красного цвета толщиной 3 пикселя.

Укажите правильный ответ:

- 1 div {
border: solid red 3px;
}
- 2 div {
border: single red 3px;
}
- 3 div {
border-type: solid red 3px;
}
- 4 div {
border: solid red 3em;
}

Ответ 1

10. Требуется создать стиль для блоков, устанавливающий ширину 500 пикселей и поля по 15 пикселей со всех сторон.

Укажите правильный ответ:

- 1 div {
width: 500px;
margin: 15px;
}
- 2 div {
height: 500px;
margin: 15px;
}
- 3 div {
width: 500px;

```

        fields: 15px;
    }
    4 div {
        block-width: 500px;
        block-margin: 15px;
    }

```

Ответ 1

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Структура HTML-документа.
2. Элементы разметки заголовка документа.
3. Элемент `<!DOCTYPE>`.
4. Тег `<body>` - контейнер тела документа.
5. Теги для оформления заголовков и абзацев.
6. Теги управления отображением символов.
7. Теги для формирования списков.
8. Теги для логического выделения фрагментов текста.
9. Теги для оформления таблиц.
10. Гиперссылки.
11. Изображения.
12. Веб-формы. Тег `<form>`.
13. Веб-формы. Тег `<input>`.
14. Веб-формы. Теги `<select>`, `<textarea>` и `<fieldset>`.
15. Универсальные атрибуты тегов.
16. Отличительные особенности XHTML.
17. Способы определения стилей.
18. Виды селекторов типов.
19. Селекторы потомков, групповые селекторы и псевдоклассы.
20. Каскадность и наследование стилей.
21. Свойства стилей для оформления текста.
22. Стилизация списков.
23. Управление полями, отступами и границами.
24. Управление размерами элементов.
25. Управление плавающими элементами. Встроенные и блочные элементы.
26. Работа с фоновыми изображениями.
27. Разметка страницы на основе плавающих элементов.
28. Управление перемещением столбцов и работа с отрицательными полями в блочной разметке.
29. Стилизация ссылок.
30. Создание ссылок-кнопок.
31. Создание вертикальных и горизонтальных панелей навигации.
32. Свойства позиционирования.

33. Использование CSS-позиционирования для разметки страницы.
34. Теги HTML 5 для отображения мультимедийных объектов.
35. Теги HTML 5 для обозначения блоков страницы.
36. Новые элементы веб-форм.
37. Новые селекторы в CSS 3.
38. Форматирование текста в CSS 3.
39. Работа с прозрачностью и фоном элемента в CSS 3.
40. Стилизация границ элемента в CSS 3.
41. Псевдоэлементы CSS 3
42. Функции CSS 3.
43. Трансформация и переходы в CSS 3.
44. Верстка с помощью flexbox. Свойства flex-контейнера.
45. Верстка с помощью flexbox. Свойства flex-элементов.
46. Адаптивный веб-дизайн. Гибкие макеты.

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит 2 теоретических вопроса.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент не ответил на оба вопроса билета.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент ответил на один из двух вопросов и не смог ответить на два дополнительных вопроса.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент ответил на оба вопроса билета, но не смог ответить на дополнительные вопросы (или ответил на один вопрос билета и на все дополнительные вопросы).

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент ответил на два вопроса экзаменационного билета и на один или два дополнительных вопроса.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Создание веб-страниц с помощью тегов HTML	ПК-2, ПК-4	Тест, экзамен, лабораторные работы, защита курсового проекта
2	Использование каскадных таблиц стилей CSS	ПК-2, ПК-4	Тест, экзамен, лабораторные работы, защита курсового проекта
3	Новые технологии веб-дизайна	ПК-2, ПК-4	Тест, экзамен, лабораторные работы, защита курсового проекта

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на

бумажном носителе. Время тестирования 40 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 40 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 40 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Сергеев М.Ю. Web-дизайн: создание web-сайтов с помощью HTML и CSS: учеб. пособие / М.Ю. Сергеев, Т.И. Сергеева – Воронеж: ВГТУ, 2012. – 219 с.

2. Сергеев М.Ю. Проектирование и разработка WEB-сайтов с использованием технологий HTML 5 и CSS 3: Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Web-дизайн» для бакалавров направления 230100 «Информатика и вычислительная техника», профиля «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» очной формы обучения. 142-2013 / М.Ю. Сергеев, Т.И. Сергеева – Воронеж: ВГТУ, 2013. – 44 с.

3. Макарова Т.В. Веб-дизайн [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Макарова – Омск: Омский государственный технический университет, 2015. – 148 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58086.html>. – ЭБС «IPRbooks»

IPRbooks»

4. Организация самостоятельной работы обучающихся : методические указания для студентов, осваивающих основные образовательные программы высшего образования – бакалавриата, специалитета, магистратуры: методические указания / сост. В.Н. Почечихина, И.Н. Крючкова, Е.И. Головина, В.Р. Демидов; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет ». – Воронеж, 2020. – 14 с.

5. Методические рекомендации по выполнению курсовых работ и проектов для студентов направлений 09.03.01, 09.04.01 Информатика и вычислительная техника очной и заочной форм обучения / ФБГОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет»; сост. Н.И. Гребенникова, В.В. Сафронов, А.М. Нужный, А.В. Барабанов, Воронеж, 2020. 20 с.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Лицензионное ПО:

- Windows Professional 7 Single Upgrade MVL A Each Academic
- Microsoft Office Word 2007
- Microsoft Office Power Point 2007

Свободно распространяемое ПО:

- Microsoft Visual Studio Community Edition
- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Notepad++
- Brackets

Отечественное ПО:

- Яндекс.Браузер
- Архиватор 7z
- Astra Linux

Ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Образовательный портал ВГТУ
- <http://www.edu.ru/>
- <https://metanit.com/>

Информационно-справочные системы:

- <http://window.edu.ru>
- <https://wiki.cchgeu.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- <https://proglib.io>
- <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/>
- <https://docs.microsoft.com/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория, оснащенная оборудованием для лекционных демонстраций и проекционной аппаратурой.

Для проведения лабораторных работ необходима лаборатория с ПК,

оснащенными программами для проведения лабораторного практикума и обеспечивающими возможность доступа к локальной сети кафедры и Интернет, из следующего перечня:

- 307 (Лаборатория микропроцессорной техники)
- 309 (Лаборатория телекоммуникационных систем)
- 311 (Лаборатория разработки программных систем)
- 320 (Лаборатория общего назначения)
- 322 (Лаборатория распределённых вычислений)
- 324 (Специализированная лаборатория сетевых систем управления (научно-образовательный центр «АТОС»))
- 325 (Лаборатория автоматизации проектирования вычислительных комплексов и сетей)

Лаборатории расположены по адресу: 394066, г. Воронеж, Московский проспект, 179 (учебный корпус №3).

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Веб-дизайн» читаются лекции, проводятся лабораторные работы, выполняется курсовой проект.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Методика выполнения курсового проекта изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсового проекта должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсового проекта, защитой курсового проекта.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	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. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных работ для подготовки к ним необходимо: разобрать

	лекцию по соответствующей теме, ознакомится с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, продумать структуру и дизайн сайта, реализовать спроектированный сайт и наполнить его контентом.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом, экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

Лист регистрации изменений

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Актуализирован раздел 8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем.	31.08.2020	
2	Внесены изменения в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем, учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.	31.08.2021	