

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Луковникова Елена Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 10.06.2022 10:45:15
Уникальный программный ключ:
890f5aae3463de1924cbcf76ac5d7ab89e9fe3d2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Луковникова Е.И. Луковникова

19 апреля 20*22* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.18 Web-программирование

Закреплена за кафедрой **Информатики, математики и физики**

Учебный план **b090302_22_ИСиТ.plx**

Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 5,6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	16	16	33	33
Лабораторные	51	51	48	48	99	99
В том числе инт.	8	8	8	8	16	16
Итого ауд.	68	68	64	64	132	132
Контактная работа	68	68	64	64	132	132
Сам. работа	40	40	44	44	84	84
Итого	108	108	108	108	216	216

Программу составил(и):

д.т.н., зав.каф., Горохов Д.Б.

Рабочая программа дисциплины

Web-программирование

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии
утвержденного приказом ректора от 18.02.2022 протокол № 45.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информатики, математики и физики

Протокол от 12.04.2022 г. № 9

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Горохов Д.Б.

Председатель МКФ

11/18 апреля 2022 г.

Ответственный за реализацию ОПОП
(подпись) (ФИО)

Д.Б. Горохов

Директор библиотеки
(подпись) (ФИО)

Т.Ф. Сотник

№ регистрации 288
(методический отдел)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

старший преподаватель Латушкина С.В. _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Информатики, математики и физики

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Горохов Д.Б.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

старший преподаватель Латушкина С.В. _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Информатики, математики и физики

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Горохов Д.Б.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

старший преподаватель Латушкина С.В. _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Информатики, математики и физики

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Горохов Д.Б.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

старший преподаватель Латушкина С.В. _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Информатики, математики и физики

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Горохов Д.Б.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение и освоение современных Web-технологий для разработки и эксплуатации интернет ресурсов; формирование устойчивых знаний и навыков в области построения современных web-приложений.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.18
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Алгоритмы и структуры данных
2.1.2	Программирование
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Информационная безопасность
2.2.2	Методы и технологии разработки клиент-серверных приложений
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

Индикатор 1	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Индикатор 2	ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Индикатор 3	ОПК-3.3. Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

ОПК-6: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;

Индикатор 1	ОПК-6.1. Знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
Индикатор 2	ОПК-6.2. Умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий
Индикатор 3	ОПК-6.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	принципы, методы и средства разработки макетов web-приложений на основе информационной и библиографической культуры с учетом основных требований информационной безопасности; принципы, методы и средства верстки web-приложений на основе информационной и библиографической культуры с учетом основных требований информационной безопасности; принципы, методы и средства представления текстовой, графической и мультимедийной информации с применением web-технологий и с учетом требований информационной безопасности; особенности HTML, CSS; особенности программирования в Javascript; особенности Web-программирования с помощью современных информационных технологий
3.2	Уметь:
3.2.1	осуществить поиск и применить принципы, методы и средства разработки макетов web-приложений на основе информационной и библиографической культуры с учетом основных требований информационной безопасности; осуществить поиск и применить принципы, методы и средства верстки элементов web-приложений на основе информационной и библиографической культуры с учетом основных требований информационной безопасности; применить принципы, методы и средства представления текстовой, графической и мультимедийной информации с применением web-технологий и с учетом требований информационной безопасности; представлять страницы объектами HTML со стилями CSS; программировать поведение объектов HTML со стилями CSS с помощью Javascript; программировать Web-страницы с помощью современных информационных технологий
3.3	Владеть:

3.3.1	навыками поиска и применения принципов, методов и средств разработки макетов web-приложений на основе информационной и библиографической культуры с учетом основных требований информационной безопасности; навыками поиска и применения принципов, методов и средств верстки элементов web-приложений на основе информационной и библиографической культуры с учетом основных требований информационной безопасности; навыками применения принципов, методов и средств представления текстовой, графической и мультимедийной информации с применением web-технологий и с учетом требований информационной безопасности; навыками представления страниц объектами HTML со стилями CSS; навыками программирования поведения объектов HTML со стилями CSS с помощью Javascript; навыками программирования Web-страниц с помощью современных информационных технологий
-------	---

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Введение в Web-программирование						
1.1	Лек	Основные понятия	5	1	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.2	Лек	Особенности Web-программирования	5	4	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	2	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3 Лекция-визуализация
1.3	Лек	Протоколы интернет.	5	1	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.4	Лек	Языки Web-программирования	5	1	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.5	Лаб	Приемы работы в браузерах. Поиск информации в Internet	5	8	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.6	Ср	Приемы работы в браузерах. Поиск информации в Internet	5	6	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	2	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.7	Зачёт	Особенности Web-программирования	5	6	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
	Раздел	Раздел 2. Основы Web-программирования						

2.1	Лек	Язык разметки гипертекста HTML.	5	2	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
2.2	Лек	Каскадные таблицы стилей CSS.	5	4	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
2.3	Лек	Основы скриптового языка Java Script	5	4	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
2.4	Лаб	Создание Web-документа	5	43	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	2	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3 Работа в малых группах
2.5	Ср	Основы скриптового языка Java Script	5	8	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
2.6	Ср	Каскадные таблицы стилей CSS.	5	8	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
2.7	Ср	Создание Web-документа	5	6	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	2	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
2.8	Зачёт	Основы Web-программирования	5	6	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
	Раздел	Раздел 3. Введение в Web-дизайн						
3.1	Лек	Основы веб-дизайна	6	4	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	2	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3 Лекция-визуализация

3.2	Лек	Верстка и дизайн web-страниц.	6	4	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
3.3	Лаб	Web-дизайн	6	24	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	2	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3 Работа в малых группах
3.4	Ср	Web-дизайн	6	12	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	4	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
3.5	Зачёт	Введение в Web-дизайн	6	10	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
	Раздел	Раздел 4. Фреймворк Django						
4.1	Лаб	Разработка веб-сайтов с использованием фреймворка Django	6	24	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
4.2	Лек	Разработка веб-сайтов с использованием фреймворка Django	6	8	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
4.3	Ср	Разработка веб-сайтов с использованием фреймворка Django	6	12	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3
4.4	Зачёт	Разработка веб-сайтов с использованием фреймворка Django	6	10	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция-визуализация)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

ЛЕКЦИЯ-ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Лекция-визуализация №1 (2 час.)

Тема: Особенности Web-программирования

Лекция-визуализация №2 (2 час.)

Тема: Основы веб-дизайна

РАБОТА В МАЛЫХ ГРУППАХ

Работа в малых группах №1 (2 час.)

Тема: Приемы работы в браузерах. Поиск информации в Internet

Работа в малых группах №2 (2 час.)

Тема: Создание Web-документа

Работа в малых группах №3 (2 час.)

Тема: Основы Web-программирования

Работа в малых группах №4 (2 час.)

Тема: Web-дизайн

Работа в малых группах №5 (4 час.)

Тема: Введение в Web-дизайн

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Лабораторная работа №1 (8 час.)

Тема: Приемы работы в браузерах. Поиск информации в Internet

Задание: Изучить работу в браузерах, осуществить поиск информации в Internet

Вопросы:

1. Можем ли мы писать комментарии в HTML-коде? Как?
2. Почему некоторые символы на веб-странице иногда отображаются некорректно?
3. Что такое Image Map?
4. Что такое white-space?
5. Адрес какой веб-страницы обычно считается адресом сайта?
6. Могут ли файлы HTML хорошо работать в каком-нибудь редком или ультрасовременном браузере?

Лабораторная работа №2 (43 час.)

Тема: Создание Web-документа

Задание: Реализовать создание Web-документа

Вопросы:

1. Что такое HTML?
2. Из чего состоит форматированный текст HTML?
3. Что такое HTML-тег?
4. Парными являются все теги?
5. Какие основные виды списков применяют при создании веб-страницы?
6. Зачем использовать списки в HTML?
7. Можем ли мы писать комментарии в HTML-коде? Как?
8. Как вы думаете гиперссылка может быть только текстовой?
9. Какие типы нумерации в списках вы знаете?
10. Как задать разные цвета для фрагментов текста веб-страницы?
11. Где хранятся числовые коды символов в HTML?

Лабораторная работа №3 (24 час.)

Тема: Web-дизайн

Задание: Реализовать создание дизайна Web-документа

Вопросы:

1. Фреймы. Использование фреймов для верстки документа HTML, достоинства и недостатки.
2. HTTP (HyperText Transfer Protocol — «протокол передачи гипертекста»). Структура. Методы запросов.
3. Ссылки. Абсолютные и относительные ссылки, понятие относительного пути.
4. Виды ссылок: посещенные; не посещенные; активные. Атрибуты ссылок. Якоря.
5. Оформление документа HTML с помощью каскадных таблиц стилей.

Лабораторная работа №4 (24 час.)

Тема: Разработка веб-сайтов с использованием фреймворка Django

Задание: Реализовать разработку веб-сайтов с использованием фреймворка Django

Вопросы:

1. Каким способом можно установить свойство opacity для элемента button, у которого есть атрибут disabled?
2. Как установить свойство opacity для элемента span, который следует прямо за элементом input?
3. Как можно установить свойство opacity для элемента input, у которого установлен атрибут type со значением "radio"?
4. Что такое псевдокласс :root?
5. Как работает псевдокласс :placeholder-shown?

6.2. Темы письменных работ

Учебным планом не предусмотрены.

6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету (семестр 5):

- 1.1. Что такое HTML?
- 1.2. Из чего состоит форматированный текст HTML?
- 1.3. Что такое HTML-тег?
- 1.4. Парными являются все теги?
- 1.5. Какие основные виды списков применяют при создании веб-страницы?
- 1.6. Зачем использовать списки в HTML?
- 1.7. Можем ли мы писать комментарии в HTML-коде? Как?
- 1.8. Почему некоторые символы на веб-странице иногда отображаются некорректно?
- 1.9. Что такое Image Map?
- 1.10. Что такое white-space?
- 1.11. Можно ли присваивать значения не всем атрибутам тега?
- 1.12. Как разместить знак copyright на веб-странице, ведь его нет на клавиатуре?
- 1.13. Как создать ссылки на разные фрагменты (разделы) одной и той же веб-страницы?
- 1.14. Можем ли мы выравнивать элементы списка в HTML-файле?
- 1.15. Адрес какой веб-страницы обычно считается адресом сайта?
- 1.16. Зачем мы используем альтернативный текст (атрибут alt тега) для изображений?
- 1.17. Могут ли файлы HTML хорошо работать в каком-нибудь редком или ультрасовременном браузере?
- 1.18. Как вы думаете гиперссылка может быть только текстовой?
- 1.19. Какие типы нумерации в списках вы знаете?
- 1.20. Как задать разные цвета для фрагментов текста веб-страницы?
- 1.21. Где хранятся числовые коды символов в HTML?
- 2.1. Каковы преимущества группировки нескольких флажков (элементов checkbox)?
- 2.2. Как перекрытие тегов влияет на отображение контента?
- 2.3. Если между тегами нет текста, каков будет результат? Приведите пример?
- 2.4. Как указать цвета для границ таблицы?
- 2.5. Можем ли мы создать ссылку, которая ведет на другую веб-страницу?
- 2.6. Могут ли таблицы стилей помочь выровнять изображение и задать способ позиционирования текста относительно него?
- 2.7. Может ли одна гиперссылка вести на разные страницы?
- 2.8. Есть ли разница между маркированным списком и списком директорий и меню?
- 2.9. Как изменить цвет маркера?
- 2.10. Можно ли ввести какие-то ограничения на размер текстовых полей в HTML?
- 2.11. Чем ограничен максимальный размер текстового поля?
- 2.12. Что будет, если установить нулевой размер текстового поля?
- 2.13. Каковы сходства между атрибутами border и rules?
- 2.14. Что такое marquee? Как мы можем применить это?
- 2.15. Может ли текст отображаться вне окна браузера?
- 2.16. В чем разница между активными и неактивными ссылками?
- 2.17. Имеет ли таблица стилей ограничения по количеству правил?
- 2.17. Есть у таблиц стилей какая-либо иерархия правил?
- 2.18. Можем ли мы сгруппировать разные селекторы с разными именами классов?
- 2.19. Можно ли подключить внешний файл CSS в браузере?
- 2.20. Может ли свойство list-style-type влиять на абзац?
- 2.21. Что такое элемент canvas?

Вопросы к зачету (семестр 6):

- 3.1. Фреймы. Использование фреймов для верстки документа HTML, достоинства и недостатки.
- 3.2. HTTP (HyperText Transfer Protocol — «протокол передачи гипертекста»). Структура. Методы запросов.
- 3.3. Ссылки. Абсолютные и относительные ссылки, понятие относительного пути. Виды ссылок: посещенные; не посещенные; активные. Атрибуты ссылок. Якоря.
- 3.4. Оформление документа HTML с помощью каскадных таблиц стилей.
- 3.5. HTML (Hyper Text Markup Language — «язык разметки гипертекста»). Структура документа HTML. Основные теги.
- 3.6. Списки. Нумерованные списки. Маркированные списки. Списки определений.
- 3.7. Теги. Парные и непарные теги. Атрибуты тегов. Типы тегов: теги верхнего уровня; теги заголовка документа; блочные элементы; строчные элементы; универсальные элементы; теги для таблиц; теги для фреймов.
- 3.8. CSS (Cascading Style Sheets — «каскадные таблицы стилей»). Способы использования каскадных таблиц стилей в документе HTML.
- 3.9. JavaScript, способы использования в документе HTML.
- 3.10. Таблицы. Использование таблиц для верстки документа HTML, достоинства и недостатки.
- 3.11. Веб-дизайна. Составляющие веб-дизайна
- 3.12. Верстка Web-страниц
- 4.1. Каким способом можно установить свойство opacity для элемента button, у которого есть атрибут disabled?
- 4.2. Как установить свойство opacity для элемента span, который следует прямо за элементом input?
- 4.3. Как можно установить свойство opacity для элемента input, у которого установлен атрибут type со значением "radio"?
- 4.4. Что такое псевдокласс :root?
- 4.5. Как работает псевдокласс :placeholder-shown?
- 4.6. Как задать CSS для элемента, в котором есть элемент, находящийся в фокусе?

- 4.7. Представьте, что есть таблица с данными. Назовите способ добавления свойства `oracity` для всех строк, кроме той, на которую навел пользователь.
- 4.8. Единица измерения `em` вычисляется в зависимости от значения свойства `font-size` элемента `html`. Правда или ложь?
- 4.9. У элемента `button` установлено значение `16px` для свойства `font-size`. Как установить значение `8px` для свойства `padding` в единицах измерения `em`?
- 4.10. Как рассчитывается значение свойства `height` у блочных элементов?
- 4.11. Строчные элементы располагаются в одну строку. Правда или ложь?

6.4. Перечень видов оценочных средств

лабораторные работы, вопросы к зачету

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Шабашов В. Я.	Организация доступа к данным из РНР приложений для различных СУБД: учебное пособие по дисциплине «Web-программирование»: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499185
Л1. 2	Беликова С. А., Беликов А. Н.	Основы HTML и CSS: проектирование и дизайн веб-сайтов: учебное пособие по курсу «Web-разработка»: учебное пособие	Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2020	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598663
Л1. 3	Титов В. А., Пещеров Г. И.	Разработка WEB-сайта средствами языка HTML: учебное пособие	Москва: Институт мировых цивилизаций, 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598475

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Ллойд Й.	Создай свой веб-сайт с помощью HTML и CSS: учебное пособие	Санкт-Петербург: Питер, 2013	10	
Л2. 2	Саблина Н. А.	Основы Web-дизайна: учебно-методическое пособие	Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577082
Л2. 3	Лыткина Е. А., Глотова А. Г.	Основы языка HTML: учебное пособие	Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436328

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Губарева Т.В.	Web-технологии: методические указания по выполнению курсовой работы	Братск: БрГУ, 2019	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Губарева%20Т.В.Web%20технологии.МУкКР.2019.PDF

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	электронный каталог БрГУ	http://ecat.brstu.ru/catalog
----	--------------------------	---

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level	
7.3.1.2	Chrome	
7.3.1.3	LibreOffice	
7.3.1.4	Anaconda	
7.3.1.5	Django	
7.3.2 Перечень информационных справочных систем		
7.3.2.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	
7.3.2.2	Электронная библиотека БрГУ	
7.3.2.3	Электронный каталог библиотеки БрГУ	
7.3.2.4	«Университетская библиотека online»	
7.3.2.5	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система	
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
3128	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: -ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD.- 13 шт. -монитор TFT19 LG1953S-SF - 13 шт.; Дополнительно: - проектор Casio XJ-UT310WN; - принтер HP LaserJet P3005n". - меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 26/13 шт. - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.
3127	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе: - терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD; - тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPUJ1900 1.99GHzx4, 4GB) - 15шт.; - монитор Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27" 1800R 1920x1080 144 Hz-15 шт. Дополнительно: - доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт. - маркерная доска - 1шт.; - вебкамера Logitech C920 PRO), HP LaserJet 1150. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 24/15 шт. - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1 /1шт. ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD.- 1 шт. монитор TFT19 LG1953S-SF - 1 шт.
3128	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: -ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD.- 13 шт. -монитор TFT19 LG1953S-SF - 13 шт.; Дополнительно: - проектор Casio XJ-UT310WN; - принтер HP LaserJet P3005n". - меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 26/13 шт. - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
<p>Лекции. Написание конспекта лекций: краткое, последовательное изложение основных положений, формулировок, выводов, обобщений; техническое оформление записей (подчеркивание, выделение ключевых слов и терминов). Активная работа на лекции.</p> <p>Лабораторные работы. Выполнение заданий с использованием методических рекомендаций по выполнению лабораторных работ, оформление отчетов, защита лабораторных работ.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся.</p> <p>Подготовка к лабораторным работам: проработка материалов по теме лабораторной работы с использованием рекомендуемой литературы, конспекта лекций, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет; выполнение заданий; оформление отчетов по лабораторным работам; подготовка к защите лабораторных работ.</p> <p>Подготовка к зачету: систематическая работа с конспектом лекций: чтение записей; проверка терминов с помощью</p>		

энциклопедий, словарей и справочников; обозначение вопросов, материал, которых вызывает трудности; попытка найти ответ в рекомендуемых источниках; подготовка вопросов преподавателю, если не удастся самостоятельно разобраться в материале.