

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 08.07.2025 14:04:05  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Бюджетное учреждение высшего образования**  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

11 июня 2025г., протокол УМС №5

# МОДУЛЬ WEB-ТЕХНОЛОГИЙ

## Основы Web-технологий

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Автоматики и компьютерных систем</b>		
Учебный план	b090304-ПОКС-25-1 Перезагрузка.plx 09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем		
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	144	Виды контроля	в семестрах:
в том числе:			зачеты 1
аудиторные занятия	48		
самостоятельная работа	96		

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	17 4/6			
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	96	96	96	96
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

*нет, Ст.преподаватель, Кривицкая М.А.*

Рабочая программа дисциплины

**Основы Web-технологий**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 920)

составлена на основании учебного плана:

09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем  
утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Автоматики и компьютерных систем**

Зав. кафедрой Запевалов А.В., к.т.н., доцент

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Создавать простые веб-страницы с использованием HTML, CSS, JavaScript и PHP на основе клиент-серверного взаимодействия
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.04
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Для успешного освоения курса требуются знания в объеме курса математики, информатики средней
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Адаптивная верстка с использованием HTML5 и CSS3
2.2.2	Web-дизайн и компьютерная графика
2.2.3	Учебная практика, ознакомительная практика
2.2.4	Web-разработка на PHP
2.2.5	Основы проектной деятельности
2.2.6	Разработка web-приложений на основе MVC-фреймворка
2.2.7	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.8	Инфраструктура и администрирование распределенных приложений (DevOps-инженерия)
2.2.9	Frontend разработка
2.2.10	Backend разработка

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

**ПК-4.1:** Верстает веб-страницы с учетом адаптивного дизайна и современной методологии

**ПК-4.4:** Осуществляет защиту веб-приложений с использованием механизмов аутентификации и авторизации, в том числе с использованием сторонних сервисов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	принцип клиент-серверной архитектуры
3.1.2	базовые концепции front-end разработки,
3.1.3	базовые концепции back-end разработки,
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Использовать основные принципы клиент-серверного взаимодействия в контексте веб-приложений,
3.2.2	Создавать простые веб-страницы с использованием базовой HTML-разметки, CSS-стилей и элементарных JavaScript-скриптов,
3.2.3	Определять базовые ошибки в HTML-разметке и CSS-стилях с помощью встроенных в браузер инструментов разработчика,
3.2.4	Проверять корректность отображения веб-страниц в различных браузерах путем визуального сравнения,
3.2.5	Разрабатывать простые формы для сбора пользовательских данных с использованием стандартных элементов HTML,
3.2.6	Разрабатывать простые серверные скрипты для обработки данных форм.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Введение в дисциплину. Подготовка ландшафта.					

1.1	Занятие 1.Введение в дисциплину. /Лек/	1	2	ПК-4.1 ПК-4.4	Л1.2 Э1 Э5	
1.2	Структурирование, Классификация, интерпретация информации.Опрос в форме теста по метериалам лекции. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1 ПК-4.4	Л1.2 Э1 Э3	
1.3	Поиск информации в различных источниках по теме "DNS-сервера, адресация, доставка ресурсов". Составление структурно-логических схем - составить схему прохождения запроса от ввода доменного имени до загрузки страницы. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1 ПК-4.4	Л2.3 Э1 Э4 Э5	
1.4	Просмотр видеолекций по теме следующей лекции - семантическая верстка. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Э1	
1.5	Занятие 2. Инсталляция необходимого ПО, обновления в FIGMA.Выполнение лабораторной работы - инсталция ПО, необходимого в курсе. /Лаб/	1	2	ПК-4.1 ПК-4.4	Л1.2 Э1 Э7	
1.6	Поиск информации на интернет-сайтах - поиск дистрибутивов программного обеспечения под аппаратные возможности рабочей станции. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1 ПК-4.4	Л1.2 Э1 Э6	
1.7	Обработка информации в графических, текстовых редакторах - подготовка отчета, содержащего скрины. /Ср/	1	0,5	ПК-4.4	Л1.2 Э1 Э7	
1.8	Занятие 3. Выбор макета, группирование(3-4 человека), разделение макета по исполнителям.Выполнение задания в группах - нарезка макета на фрагменты и распределение их между участниками. /Лаб/	1	2	ПК-4.1	Л1.2Л2.3 Э1 Э8	
1.9	Поиск информации на интернет-сайтах - поиск макета для верстки. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л2.2 Э1 Э8	
1.10	Выполнение задания на совместной онлайн-доске. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.1 Э1 Э8	
1.11	Анализ информации - ревизия макета на предмет соответствия требованиям верстки. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.1 Э1 Э8	
<b>Раздел 2. Верстка.HTML.CSS.</b>						
2.1	Занятие 4.Верстка.HTML.Совместное решение кейса - Разбор решения типовой задачи в режиме LiveCoding - ключевые точки макета и их перенос в html-верстку. /Лек/	1	2	ПК-4.1	Л1.3 Э1	
2.2	Выполнение тренировочных упражнений - взаимная проверка работ друг друга /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л2.4 Э1	
2.3	Просмотр видеолекций по теме следующей лекции(перевернутый класс) - стилизация. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Э1	
2.4	Занятие 5. Верстка. Шрифты, картинки, цветовая схема. Обсуждение задания. Выполнение лабораторной работы - подготовка файловой структуры для хранения проекта(шрифты, изображения, стили). Выгрузка изображений и шрифтов из макета. /Лаб/	1	2	ПК-4.1	Л1.5 Э1	
2.5	Поиск информации на интернет-сайтах - поиск шрифтов. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л2.1 Э1	

2.6	Подготовка отчета - ключевые точки фрагмента макета и их отражение в верстке. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л2.2 Э1	
2.7	Занятие 6. Верстка.HTML. Интеграция.Обсуждение задания для выполнения работы. - требования к именованию ресурсов, попиксельная верстка.Выполнение лабораторной работы - верстка по фрагменту макета. Сборка единого html-файла из фрагментов. /Лаб/	1	2	ПК-4.1	Э1	
2.8	Поиск информации на интернет- сайтах. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.2 Э1	
2.9	Подготовка отчета - обоснование выбора тегов и атрибутов. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.3 Э1	
2.10	Освоение средства "инструменты разработчика в браузере". /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л2.5 Э1	
2.11	Занятие 7.Верстка.CSS.Совместное решение кейса - Разбор решения типовой задачи в режиме LiveCoding - взаимосвязь стилевый настроек и верстки /Лек/	1	2	ПК-4.1	Л2.4 Э1	
2.12	Выполнение тренировочных упражнений - взаимная проверка работ друг друга /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л2.1 Э1	
2.13	Просмотр видеолекций по теме следующей лекции(перевернутый класс) - клиентские скрипты. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л2.2 Э1	
2.14	Занятие 8. Верстка.CSS. БЭМ.обсуждение задания для выполнения работы.Выполнение лабораторной работы - именование классов - БЭМ. /Лаб/	1	2	ПК-4.1	Л1.3 Э1	
2.15	Поиск информации на интернет-сайтах - типичные имена классов. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.1 Э1	
2.16	Подготовка отчета - выбранные имена классов и их соответствие методологии БЭМ /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л3.2 Э1	
2.17	Занятие 9. Верстка.CSS. Стилизация и интеграция.обсуждение задания для выполнения работы. Выполнение лабораторной работы - стилизация элементов DOM-структуры. Сборка единого сайта из фрагментов.Генерация и анализ решений и прототипов по заданию лабораторной работы. /Лаб/	1	2	ПК-4.1	Л2.2Л3.1 Э1	
2.18	Поиск информации на интернет-сайтах - подходящие свойства,flex, grid, псевдокласы. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.3Л2.1 Э1	
2.19	Подготовка отчета - выбранные селекторы, свойства, использование FIGMA как источника значений свойств, непротиворечивость сборки единого css-файла из фрагментов. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.2Л2.5 Э1	
2.20	Анализ решения аналогичных кейсов, реализация собственного решения. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л2.4 Э1	
	<b>Раздел 3. Клиентские скрипты. JavaScript.</b>					

3.1	Занятие 10.Клиентские скрипты. JavaScript - базовые конструкции, событийная модель, обработчики событий.Совместное решение кейса - Разбор решения типовой задачи в режиме LiveCoding - подключение скриптов к проекту, возможности языка. /Лек/	1	2	ПК-4.1 ПК-4.4	Л2.5Л3.2 Э1 Э9	
3.2	Выполнение тренировочных упражнений - взаимная проверка работ друг друга /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л2.5 Э1 Э9	
3.3	Просмотр видеолекций по теме следующей лекции(перевернутый класс) - DOM-структура - ее динамический характер. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.6 Э1	
3.4	Занятие 11.Клиентские скрипты. JavaScript - работа со стилями DOM - элементов.обсуждение задания для выполнения работы.Выполнение лабораторной работы - менять стили DOM-элементов в клиентских скриптах в ответ на события страницы. Хостинг результата на GitHubPages. В качестве альтернативной задачи можно рассмотреть:Интерактивная галерея цветов, Анимация появления/исчезновения элемента,Темная/светлая тема.Генерация и анализ решений и прототипов по заданию лабораторной работы. /Лаб/	1	2	ПК-4.1	Л1.4Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э9	
3.5	Поиск информации на интернет-сайтах - технология хостинга GitHubPages /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.1 Э1 Э9	
3.6	Подготовка отчета - перечень обрабатываемых событий, листинг, URL-адрес сайта. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.1 Э1 Э9	
3.7	Анализ решения аналогичных кейсов, реализация собственного решения. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.1 Э1 Э9	
3.8	Занятие 12.Клиентские скрипты. JavaScript-хранение данных в браузере.обсуждение задания для выполнения работы.Выполнение лабораторной работы - использование внутренних хранилищ браузера - запись и извлечение.Генерация и анализ решений и прототипов по заданию лабораторной работы. /Лаб/	1	2	ПК-4.1 ПК-4.4	Л1.4 Э1 Э9	
3.9	Поиск информации на интернет-сайтах - LocalStorage и SessionStorage /Ср/	1	0,5	ПК-4.1 ПК-4.4	Л2.5 Э1 Э9	
3.10	Подготовка отчета - комментированные листинги. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1 ПК-4.4	Л2.4 Э1 Э9	
3.11	Анализ решения аналогичных кейсов, реализация собственного решения. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1 ПК-4.4	Л2.3 Э1 Э9	
3.12	Занятие 13.Клиентские скрипты. JavaScript - манипулирование DOM-структурой.Совместное решение кейса - Разбор решения типовой задачи в режиме LiveCoding - добавление и удаление DOM-элементов в ответ на события страницы. /Лек/	1	2	ПК-4.1 ПК-4.4	Л3.2 Э1 Э9	
3.13	Выполнение тренировочных упражнений - взаимная проверка работ друг друга /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.2 Э1 Э9	

3.14	Просмотр видеолекций по теме следующей лекции(перевернутый класс) - Серверные скрипты: хранение. Выполнение. Результаты. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.2 Э1 Э9	
3.15	Занятие 14.Клиентские скрипты. JavaScript- работа с DOM-элементами.обсуждение задания для выполнения работы.Выполнение лабораторной работы - Модификация DOM-структуры фрагмента HTML. Генерация и анализ решений и прототипов по заданию лабораторной работы. /Лаб/	1	2	ПК-4.1	Л2.3 Э1 Э9	
3.16	Поиск информации в интернет - функции локализации DOM- элемента /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л2.5 Э1 Э9	
3.17	Комментирование листинга /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л2.4 Э1 Э9	
3.18	Анализ решения аналогичных кейсов, реализация собственного решения. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л2.1 Э1 Э9	
3.19	Занятие 15.Клиентские скрипты. JavaScript. Слайдер.обсуждение задания для выполнения работы.Выполнение лабораторной работы - "карусель".В качестве альтернативной задачи можно рассмотреть:Выпадающее меню, Аккордеон, Таймер обратного отсчёта, Генератор случайных цитат, Сортировка таблицы по столбцам.Генерация и анализ решений и прототипов по заданию лабораторной работы. /Лаб/	1	2	ПК-4.1	Л2.2Л3.2 Э1 Э9	
3.20	Поиск информации в интернет - функции позиционирования элемента в окне браузера. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л3.3 Э1 Э9	
3.21	Комментирование листинга /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л3.1 Э1 Э9	
3.22	Анализ решения аналогичных кейсов, реализация собственного решения. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.2 Э1 Э9	
<b>Раздел 4. Серверные скрипты.PHP.</b>						
4.1	Занятие 16.Серверные скрипты. PHP - базовые конструкции. Методы получения данных от клиента. Отправка данных клиенту. Совместное решение кейса - Разбор решения типовой задачи в режиме LiveCoding - сравнение методов передачи данных на сервер, обработка некорректных данных. /Лек/	1	2	ПК-4.1 ПК-4.4	Л1.4 Л1.6Л3.3 Э1 Э2	
4.2	Выполнение тренировочных упражнений - взаимная проверка работ друг друга /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.1 Э1 Э2 Э9	
4.3	Просмотр видеолекций по теме следующей лекции(перевернутый класс) - Шаблонизация. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л3.3 Э1 Э2 Э9	
4.4	Занятие 17.Серверные скрипты. PHP - базовые конструкции. Методы получения данных от клиента. Отправка данных клиенту. обсуждение задания для выполнения работы.Выполнение лабораторной работы - Получение данных от клиента и отправка клиенту. /Лаб/	1	2	ПК-4.1 ПК-4.4	Л1.2Л3.3 Э1 Э2 Э9	

4.5	Поиск информации в интернет - Разворачивание локального сервера или регистрация хостинга. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л3.3 Э1 Э2 Э9	
4.6	Комментирование листинга /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л3.3 Э1 Э2 Э9	
4.7	Занятие 18.Серверные скрипты. PHP - базовые конструкции. Методы получения данных от клиента. Отправка данных клиенту. обсуждение задания для выполнения работы.Выполнение лабораторной работы - Php-скрипт – передача файлов на сервер.Генерация и анализ решений и прототипов по заданию лабораторной работы. /Лаб/	1	2	ПК-4.1 ПК-4.4	Л3.3 Э1 Э2	
4.8	Поиск информации в интернет - атрибуты тега form для передачи файлов между клиентом и сервером. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1 ПК-4.4	Л1.2 Э1 Э2	
4.9	Комментирование листинга /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.3 Э1 Э2	
4.10	Анализ решения аналогичных кейсов, реализация собственного решения. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.5 Э1 Э2	
4.11	Занятие 19.Серверные скрипты. - Шаблонизация. Встраивание сторонних элементов.Совместное решение кейса - Разбор решения типовой задачи в режиме LiveCoding - функции включения контента из сторонних файлов. /Лек/	1	2	ПК-4.1	Л3.3 Э1 Э2	
4.12	Выполнение тренировочных упражнений - взаимная проверка работ друг друга /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л3.3 Э1 Э2	
4.13	Просмотр видеолекций по теме следующей лекции(перевернутый класс) - Оптимизация быстройдействия сайта. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1 ПК-4.4	Л3.1 Э1 Э2	
4.14	Занятие 20.Серверные скрипты. - Шаблонизация. Встраивание сторонних элементов.обсуждение задания для выполнения работы.Выполнение лабораторной работы - Шаблонизация. /Лаб/	1	2	ПК-4.1	Л3.2 Э1 Э2	
4.15	Поиск информации в интернет - шаблонизация. /Ср/	1	1	ПК-4.1	Л3.3 Э1 Э2	
4.16	Комментирование листинга /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л3.3 Э1 Э2	
4.17	Занятие 21.Серверные скрипты. - Captcha.обсуждение задания для выполнения работы.Выполнение лабораторной работы - САПТСНА.Генерация и анализ решений и прототипов по заданию лабораторной работы. /Лаб/	1	2	ПК-4.1 ПК-4.4	Л3.3 Э1 Э2	
4.18	Поиск информации в интернет - САПТСНА. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1 ПК-4.4	Л2.3 Э1 Э2	
4.19	Комментирование листинга /Ср/	1	0,5	ПК-4.1 ПК-4.4	Л2.3 Э1 Э2	
4.20	Анализ решения аналогичных кейсов, реализация собственного решения. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1 ПК-4.4	Л2.3 Э1 Э2	
4.21	Выполнение тренировочных упражнений - взаимная проверка работ друг друга /Ср/	1	0	ПК-4.1 ПК-4.4	Э1 Э2	

	<b>Раздел 5. Итоги. Перспективы. Тренды.</b>					
5.1	Занятие 22. Оптимизация сайтов. Совместное решение кейса - Разбор решения типовой задачи в режиме LiveCoding - средства и концепции оптимизации. /Лек/	1	2	ПК-4.1 ПК-4.4	Л1.2 Э1	
5.2	Выполнение тренировочных упражнений - взаимная проверка работ друг друга /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.3 Э1	
5.3	Рефлексия по изученному курсу (что было новым, что далось наиболее трудно, что было наиболее интересным, в каком направлении интереснее двигаться) /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л1.5 Э1	
5.4	Занятие 23. Оптимизация сайтов. обсуждение задания для выполнения работы. Выполнение лабораторной работы - Оптимизация. /Лаб/	1	2	ПК-4.1	Л2.5 Э1	
5.5	Поиск информации в интернет - способы и средства измерения быстродействия. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1 ПК-4.4	Л2.4 Э1	
5.6	Подготовить отчет о выполненных мероприятиях по оптимизации быстродействия. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Л2.1 Э1	
5.7	Занятие 24. Резерв. Резерв по времени выполнения работ. /Лаб/	1	2	ПК-4.1	Э1	
5.8	ФИДБЭК по курсу. /Ср/	1	0,5	ПК-4.1	Э1	
	<b>Раздел 6. Самостоятельная подготовка к контрольным мероприятиям</b>					
6.1	Контрольная работа /Ср/	1	30	ПК-4.1 ПК-4.4	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	
6.2	Зачет /Ср/	1	37	ПК-4.1 ПК-4.4	Л1.1 Л1.4 Л1.6 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

### 5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Нурмагомедова Н. Х., Исаева Г. Г.	WEB- технологии. Курс лекций: учебное пособие	Махачкала: ДГПУ, 2022, электронный ресурс	1
Л1.2	Кузнецова, Л. В.	Современные веб-технологии: учебное пособие	Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024, электронный ресурс	1
Л1.3	Миллз, К., Лоусон, Б., Лауке, П. Х., Колсеруи, К. И., Сучан, М., Тейлор, М., Диксит, Ш., Дэвис, Д.	Введение в HTML5: учебное пособие	Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024, электронный ресурс	1
Л1.4	Минязев Р. Ш.	Скриптовые языки web-программирования (JavaScript, PHP, html/CSS): учебно-методическое пособие	Казань: КНИТУ- КАИ, 2022, электронный ресурс	1
Л1.5	Диков А. В.	Клиентские технологии веб-дизайна. HTML5 и CSS3: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023, электронный ресурс	1
Л1.6	Маркин, А. В.	Web-программирование: учебник	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024, электронный ресурс	1
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Петракова Н. В.	Основы HTML. Ч. 1: Учебно-методическое пособие по дисциплине Web-программирование для самостоятельной работы студентов по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика	Брянск: Брянский ГАУ, 2022, электронный ресурс	1
Л2.2	Хромушин В. А., Грачев Р. В., Юдакова Н. Д.	Сборник примеров HTML страниц: учебное пособие	Тула: ТулГУ, 2022, электронный ресурс	1
Л2.3	Сычев, А. В.	Web-технологии: учебное пособие	Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024, электронный ресурс	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.4	Савельев, А. О., Алексеев, А. А.	HTML5. Основы клиентской разработки: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024, электронный ресурс	1
Л2.5	Государев И. Б.	Введение в веб-разработку на языке JavaScript: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2024, электронный ресурс	1

### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Моргунов, А. В.	Web-технологии: учебно-методическое пособие	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022, электронный ресурс	1
Л3.2	Никулова Г. А., Терлецкий А. С.	Web-технологии: Введение в программирование на JavaScript: защита контента средствами JS и CSS: учебно-методическое пособие	Липецк: Липецкий ГПУ, 2023, электронный ресурс	1
Л3.3	Ружицкая Е. А., Кечко Е. П.	Основы web-технологий: работа с данными формы в PHP: практическое пособие	Гомель: ГГУ имени Ф. Скорины, 2022, электронный ресурс	1

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Resources for Developers, by Developers <a href="https://developer.mozilla.org/en-US/">https://developer.mozilla.org/en-US/</a>
Э2	Официальная документация PHP <a href="https://www.php.net/">https://www.php.net/</a>
Э3	Обзор протокола HTTP <a href="https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/HTTP/Guides/Overview">https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/HTTP/Guides/Overview</a>
Э4	Что такое доменные имена <a href="https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn_web_development/Howto/Web_mechanics/What_is_a_domain_name">https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn_web_development/Howto/Web_mechanics/What_is_a_domain_name</a>
Э5	Как работает интернет <a href="https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn_web_development/Howto/Web_mechanics/How_does_the_Internet_work">https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn_web_development/Howto/Web_mechanics/How_does_the_Internet_work</a>
Э6	Макеты для верстки <a href="https://www.figma.com/community">https://www.figma.com/community</a>
Э7	Макеты для верстки <a href="https://www.behance.net/search/projects/?search=web%20design%20template">https://www.behance.net/search/projects/?search=web%20design%20template</a>
Э8	Как работать с макетом <a href="https://www.behance.net/search/projects/?search=web%20design%20template">https://www.behance.net/search/projects/?search=web%20design%20template</a>
Э9	Современный учебник JavaScript <a href="https://learn.javascript.ru/dom-nodes">https://learn.javascript.ru/dom-nodes</a>

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система,
6.3.1.2	Браузеры, VS Code, текстовый редактор
6.3.1.3	Редактор программного кода MS Visual Code (свободно-распространяемое ПО).
6.3.1.4	Программная среда OPanel (свободно-распространяемое ПО).

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Информационно-правовой портал "Гарант" <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
6.3.2.2	Справочно-правовая система "Консультант-плюс" <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.