

СОГЛАСОВАНА

решением Ученого совета
АНО ВО «МБИ
имени Анатолия Собчака»
(протокол от «19» декабря 2024 г. № 6)

АКТУАЛИЗИРОВАНА

решением Ученого совета
АНО ВО «МБИ
имени Анатолия Собчака»
(протокол от «25» декабря 2025 г. № 7)

УТВЕРЖДЕНА

приказом ректора
АНО ВО «МБИ
имени Анатолия Собчака»
от «27» декабря 2024 г. № 56

УТВЕРЖДЕНА

актуализированная версия
приказом ректора
АНО ВО «МБИ
имени Анатолия Собчака»
от «30» декабря 2025 г. № 59

Рабочая программа дисциплины «Web-программирование»

направление подготовки
40.03.01 Юриспруденция

направленность (профиль)
Цифровая криминалистика

уровень образования
высшее образование - бакалавриат

форма обучения
очно-заочная

год набора
2025

Санкт-Петербург
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*	3
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
5.1 Рекомендуемая литература	4
5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства	5
5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД).....	5
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	9

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:	освоение современных web-технологий и сопутствующих областей знаний, методов и средств создания web-ресурсов, продвижения и применения в различных видах деятельности
--------------	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Дисциплина Б1.В.ДВ.08.01 Web-программирование относится к дисциплинам по выбору Блока

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	<p>Знать: особенности системного и критического мышления, теорию аргументации</p> <p>Уметь: анализировать источники информации и выявлять содержащиеся в них противоречия, последовательно анализировать альтернативы, аргументированно формировать собственное суждение, терпимо относиться к инакомыслящим, рефлексировать по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</p> <p>Владеть: основными навыками поиска, обработки, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач, некоторыми навыками аргументации собственного мнения и суждений</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*

Номер и наименование тем и/или разделов/тем	Содержание дисциплины	Объем дисциплины (академические часы)			
		Контактная работа			СРО
		ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
Тема 1. Визуальное проектирование приложений	Основы языка гипертекстовой разметки HTML. Основные тэги, разметка текста. Гиперссылки. Картинки. Таблицы. Фреймы. Блоки. Метаинформация. Простые HTML-сайты.	1			9

<p>Тема 2. Основы CSS, Стили для HTML тэгов</p>	<p>Каскадные таблицы стилей. Тэг <style>. Подключение CSS файлов. Селекторы в CSS. Виды селекторов. Выбор по классу, идентификатору, тегу, родительскому элементу. Комбинации селекторов Стили шрифтов, кегль, цвет, вид шрифта, использование нескольких шрифтов, загрузка шрифтов с интернет и из файла. Стили блоков. Рамка, отступы, позиционирование. Свойство display Стили фона. Рисунок. Цвет. Градиент. Несколько фонов сразу. Повтор рисунков. Раскладки – layout - flex, table. Анимации в CSS – принципы создания анимаций. События в CSS. Изменение свойств элементов при взаимодействии с ними пользователя. Изменение свойств дочерних элементов.</p>	1			10
<p>Тема 3. Верстка сайта. Табличная и блочная. Фреймы</p>	<p>Фреймы в HTML. Тег <frame>, <iframe>, разница между ними. Разбивка документа на фреймы и загрузка в них HTML страниц. Таблицы. Построение HTML таблиц и их стилизация. Управление рамкой. Объединение ячеек. Табличная верстка сайта. Недостатки табличной верстки. Блоки. Свойство float. Верстка сайта с помощью блоков. Свойство display. Раскладка flex и table. Особенности верстки flex блоков. Размеры блоков. Свойство overflow.</p>	1	1		9
<p>Тема 4. Основы Javascript. Управление элементами веб-страницы.</p>	<p>Введение в Javascript. Синтаксис. Типы данных. Функции Javascript. Встраиваемые функции. Объявление и вызов. Объекты в Javascript. Встраивание скриптов на веб-страницу. Тэг</p>	1	1		9
<p>Тема 5. Использование Ajax, JQuery, Plotly</p>	<p>- AJAX – использование HTTP запросов из скрипта. Работа с объектом XMLHttpRequest. Правила CORS. Загрузка веб-страниц без обновления страницы браузера. - Библиотеки в Javascript. Правила подключения и использования библиотек. - Библиотека JQuery. Селекторы JQuery. Использование библиотеки для быстрого получения доступа к свойствам элементов на веб-страничке. Использование JQuery для AJAX запросов. CSS и JQuery. Анимация динамических элементов. - Библиотека Plotly. Построение графиков</p>	1	1		9

<p>Тема 6. Язык серверных скриптов PHP, формы и запросы GET и POST.</p>	<p>Веб-сервер, его функционал, настройки. Учебный веб-сервер WAMP. Скрипты на сервере и их предназначение. Безопасность клиентских и серверных скриптов. Язык серверных скриптов PHP. Основы языка. Синтаксис. Типы данных. Динамическое формирование HTML страницы. Команда echo. Обработка данных форм в PHP. GET и POST запросы. Передача параметров. Работа с файлами на сервере в PHP. Работа с графикой. Капчи. Способы построения сайта с динамически создаваемыми страницами.</p>	1	1		9
<p>Тема 7. Работа с базами данных в PHP.</p>	<p>Массивы в PHP. Работа с массивами. Установление связи с базой данных на PHP. Строка связи Connection string. Установка требуемой кодировки (например utf-8).Выполнение SQL запроса к базе данных. Получение и обработка результата. Использование базы данных для сайта. Преимущества использования базы данных. Хранение контента – веб страниц, рисунков в базе данных. Исключения и их обработка. Возможные причины ошибок.</p>	1	1		9
<p>Тема 8. Комплексный подход к созданию сайтов – PHP+Javascript</p>	<p>Соединение Javascript клиентских скриптов и серверных. AJAX и PHP. Передача параметров через POST и GET. Запрос к базе данных через серверный скрипт. Интернет – магазин. Принцип работы, использование базы данных. Фронтенд и Бэкенд. Корзина покупок. Преимущества и недостатки серверных и клиентских скриптов. Безопасность сайта.</p>	1	1		9
<p>Тема 9. CMS-системы на примере WordPress</p>	<p>Системы управления контентом сайта (CMS). Принцип работы CMS. Обзор существующих CMS, их достоинства и недостатки. Бесплатная CMS Wordpress. Установка. Настройка. Темы и модули (plugin). Создание блога с помощью Wordpress. Создание сайта фирмы. Бэкенд Wordpress. Подключение сотрудников фирмы к работе с сайтом и обновлению информации. Модуль WooCommerce. Интернет магазин на Wordpress. Устройство CMS Wordpress. Основы разработки пользовательских тем.</p>		1		10
<p>Тема 10. SEO и продвижение сайтапроцесса</p>	<p>Основы оптимизации поисковых запросов – (SEO). Поисковые роботы «пауки». Принцип индексации и работы. Способы включить в индексацию контент и исключить его. Яндекс.Метрика. Подключение Яндекс.Метрики на сайт. Статистика посещаемости. Способы повышения посещаемости сайта.</p>		1		9

Форма аттестации (зачет):				
Всего по дисциплине:	8	8	0	92

*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендуемая литература

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Электронные ресурсы
Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для вузов / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 108 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20430-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:	https://urait.ru/bcode/562040
Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16767-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:	https://urait.ru/bcode/565693
Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : учебник для вузов / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев ; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 80 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17124-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:	https://urait.ru/bcode/562916

5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства

- 7-Zip
- LibreOffice
- Офисное приложение - Р7-Офис;
- Антивирус - Kaspersky Endpoint Security.

5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД/ ИСС
1.	Электронная библиотека Юрайт - https://urait.ru/

2.	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ - https://www.garant.ru/
3.	Информационно-правовой портал КонсультантПлюс - https://www.consultant.ru/
4.	Профессиональные справочные системы Консорциум Кодекс - https://cntd.ru/
5.	Официальный интернет-портал правовой информации - http://pravo.gov.ru/

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. № 34

Специализированная мебель, наборы демонстрационного оборудования, учебно-наглядные пособия и техническими средствами обучения: динамики, проектор, экран, ноутбук

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, № 53

Специализированная мебель для деловых игр, наборы демонстрационного оборудования, макеты, наглядные учебные пособия. Технические средства обучения: системный блок, монитор, клавиатура, мышь, телевизор

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться со следующими документами:

- учебно-методической документацией;
- локальными нормативными актами, регламентирующими основные вопросы организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- графиком консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава.

Уровень и глубина освоения дисциплины определяются активной и систематической работой обучающихся на лекционных занятиях, занятиях семинарского типа, выполнением самостоятельной работы, в том числе в части выделения наиболее значимых и актуальных проблем для дальнейшего изучения. Особым условием качественного освоения дисциплины является эффективная организация труда, позволяющая распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком учебного процесса.

При подготовке к учебным занятиям обучающимся предоставляется возможность посещения консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава согласно расписанию, установленному в графике консультаций.

Аудиторная и внеаудиторная работа обучающихся должна быть направлена на формирование:

- фундаментальных основ мировоззрения обучающихся и естественнонаучного познания;
- базисных знаний, соответствующих направлению подготовки и заявленной профессиональной области, формирующих целевую и профессиональную основу для подготовки кадров;
- профессиональных компетенций ориентированных на удовлетворение потребностей рынка труда;
- индивидуальной траектории посредством освоения уникального набора профессиональных компетенций дополняющих компетентностную модель обучающегося, за счет ориентации на конкретные профессиональные специализированные области знаний, определяемые представителями рынка труда;
- метанавыков обучающихся, таких как: командная работа и лидерство, анализ данных, цифровые навыки, разработка и реализация проектов, межкультурное взаимодействие.

8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Институт обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.