

Факультет компьютерных технологий и прикладной математики  
Направление и код подготовки/специальности 01.03.02 Прикладная  
математика и информатика Современные методы машинного обучения и  
компьютерного зрения/ ОФО (2025)

Наименование и код дисциплины: Б1.О.22 «Web-разработка»

Количество академических часов  
(аудиторные/внеаудиторные): 48/24

Количество зачетных единиц: 2

Предварительные требования для изучения  
дисциплины: нет

Уровень подготовки: бакалавриат

Язык обучения: русский

Вид занятий по дисциплине: лекции – 16 ак.час.,  
лабораторные занятия – 32 ак.час.,  
самостоятельная работа – 22 ак.час.

Курс/семестр: 2/весенний

Вид аттестации: зачет

Образовательные технологии: коммуникативного обучения, разноуровневого (дифференцированного) обучения, модульного обучения, информационно-коммуникационные технологии, использования компьютерных программ, Интернет-технологии, проектная технология, игровая технология, развития критического мышления.

Краткая аннотация к содержанию дисциплины:

Изучение веб-технологий.

Изучение веб-архитектуры, протокола HTTP.

Изучение основ фронтенд разработки, HTML, CSS, JavaScript, React.

Изучение основ бэкенд разработки на Python.

- 1 HTML
- 2 CSS
- 3 Javascript
- 4 React
- 5 Основы веб-архитектуры, DNS, веб-серверы
- 6 HTTP
- 7 Веб-сервисы
- 8 Безопасность веб-приложений

Полученные компетенции:

Способен к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Организует взаимодействие с генеративными моделями через проектирование, анализ и применение промптов

Способен применять язык программирования JavaScript для решения задач в области веб-разработки

Способен применять язык программирования Python для решения задач в области веб-разработки и ИИ

Способен применять языки программирования C/C++ для решения задач в области сетевого программирования и ИИ