

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Веб-программирование и основы веб-дизайна

02.03.01 Математика и компьютерные науки

Семестр 8

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Веб-программирование и основы веб-дизайна» является изучение основ работы глобальной информационной сети, а также теоретическое и практическое знакомство с современными технологиями разработки основных информационных составляющих этой сети – интернет-сайтов.

Основной задачей, решаемой для достижения цели освоения дисциплины, является получение студентами практических навыков работы в области интернет-технологий, основанных на знании теоретических основ этих технологий и понимании тенденций и перспектив их развития. При этом можно выделить следующие подзадачи, решаемые в ходе изучения данного курса:

- Изучение принципов функционирования глобальной информационной сети, прежде всего, на уровне процессов и приложений. Знакомство с принятыми в данной области подходами к стандартизации и тенденциями развития интернет-технологий.
- Освоение принципов веб-дизайна, ориентированного на пользователя. Развитие творческого подхода к применению этих принципов.
- Практическое освоение современных технологий веб-программирования на стороне клиента и на стороне сервера. Развитие навыков по принятию решений о выборе технологий и средств разработки веб-приложений.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Веб-программирование и основы веб-дизайна» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 ОПОП подготовки бакалавров по направлению «Математика и компьютерные науки».

Дисциплина формирует знания и навыки, необходимые в практической деятельности квалифицированного специалиста. В рамках учебного процесса может быть использована при подготовке выпускной квалификационной работы.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент должен частично овладеть следующими компетенциями: ОПК-4, способностью находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем.

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Лекции:** 1) Основы работы с сетевыми протоколами. 2) Языки описания документов. 3) Программы, выполняемые на стороне клиента. Сценарии JavaScript. 4) Основы веб-дизайна. 5) Серверное программирование. **Лабораторные работы:** 1) Язык описания документов HTML 2) Каскадные листы стилей CSS. Язык XML 3) JavaScript (стандартные и независимые объекты, проверка форм) 4) JavaScript (создание "динамических" средств навигации) 5) JavaScript (разработка кросс-платформенного кода) 6) Технология ASP.NET (гостевая книга с использованием потокового ввода-вывода) 7) Технология ASP.NET (гостевая книга с использованием ADO.NET)

## 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен, КР

## 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 4

Составитель: доцент каф. ФиПМ Лексин А.Ю.

Заведующий кафедрой ФиПМ

Аракелян С.М.

Председатель учебно-методической  
комиссии направления

Директор института

Н.Н. Давыдов

Дата:

29.01.15

Печать института

