

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: В.С. Болотова

Наименование дисциплины: Б1.В.07 Программирование веб-приложений

### Цель освоения дисциплины:

- приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков в области Web-программирования, изучение технологий HTML, CSS, JavaScript для разработки Web-приложений.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-3 способностью применять языки, системы и инструментальные средства программирования в профессиональной деятельности	Этап 1: исторические аспекты возникновения и развития Веб; основные определения и понятия web-конструирования и web-программирования, основные приемы создания сайтов; Этап 2: язык гипертекстовой разметки HTML, технологии CSS, JavaScript; семантический веб и микроформаты; архитектурные особенности проектирования и разработки веб приложений.	Этап 1: разрабатывать web-ресурсы; тестировать веб приложение; Этап 2: применять полученные знания к различным предметным областям.	Этап 1: программированием WEB узлов; методами отладки WEB приложений; Этап 2: навыками создания статического содержания; навыками создания динамического наполнения.
ПК-10 способностью применять знания в области электроники и схемотехники, технологий, методов и языков программирования, технологий связи и передачи данных при разработке программного-аппаратных компонентов защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной	Этап 1: базовые понятия web-программирования; алгоритмы, необходимые для создания сайтов; Этап 2: способы представления информации в глобальной сети, элементы объектно-ориентированного программирования.	Этап 1: разрабатывать дизайн и структуру сайта; Этап 2: разрабатывать структуру реляционной базы данных, разрабатывать архитектуру сценариев.	Этап 1: основными методами программирования на языках HTML, SQL, Javascript, PHP; Этап 2: технологиями CSS и AJAX.

## **2. Содержание дисциплины:**

Раздел 1 Язык гипертекстовой разметки HTML.

Тема 1 Архитектура WWW. Обзор Web- технологий. Этапы разработки web-сайтов.

Тема 2 Введение в HTML. Структура HTML документа.

Тема 3 Форматирование текста.

Тема 4 Ссылки. Графика.

Раздел 2 Интерактивные формы HTML.

Тема 5 Таблицы в HTML. Табличная верстка. Интерактивная форма.

Тема 6 Интерактивные формы HTML. Фреймы.

Тема 7 Каскадные таблицы стилей CSS. Форматирование блоков. Форматирование текста. Интерактивная форма.

Тема 8 Слои. CSS верстка.

Раздел 3 Язык клиентских сценариев.

Тема 9 Введение в JavaScript. Синтаксис языка. Объектная модель JavaScript.

Тема 10 Типы данных. Операторы JavaScript.

Тема 11 Обработка событий. Примеры эффективного программирования на JS.

Тема 12 Основы DHTML. Интерактивная форма.

## **3. Общая трудоёмкость дисциплины: 7 ЗЕ**