

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.13 Основы Web-программирования**

**Направление подготовки:** 02.03.03 "Математическое обеспечение и администрирование информационных систем"

**Тип образовательной программы** прикладной бакалавриат

**Профиль:** Общий

**Форма обучения:** очная

### **1. Цели и задачи дисциплины (модуля)**

#### **Цель дисциплины**

Целью преподавания дисциплины «Основы Web-программирования» является ознакомление с основными понятиями разработки Web сайтов.

#### **Задачи дисциплины**

Задачами преподавания дисциплины «Основы Web-программирования» являются:

- 1) изучение языка разметки HTML 5;
- 2) изучение каскадной таблицы стилей CSS 3;
- 3) изучение языка программирования скриптов JavaScript.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин. Для изучения и освоения дисциплины требуются только знания по школьной программе из математики и информатики. Знания полученные при изучении этой дисциплины могут быть использованы в следующих дисциплинах: «Разработка веб-серверов».

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):**

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-7 - способность использовать знания основных концептуальных положений функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методов, способов и средств разработки программ в рамках этих направлений;

ПК-5 - готовностью к использованию современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** методы проектирования web-сайта как статичной информационной системы;  
методы проектирования web-сайта как динамичной информационной системы;  
теорию использования графики на web-страницах;  
методы обработки и редактирования цифровых изображений;  
программные средства стороны клиента, используемые для создания web-страниц;  
программные средства стороны сервера, используемые для создания web-страниц;  
программные средства для создания баз данных;  
программные средства создания виртуального сервера;

основные принципы конфигурации реального web-сервера;  
 программные средства, используемые для размещения и сопровождения web-страниц;  
 методы оптимизации web-сайта для продвижения в сети Интернет.

**Уметь:** использовать графические программы для создания чертежей информационной архитектуры web-сайта;

использовать графические редакторы для обработки изображений, размещаемых на web-сайте;

использовать язык гипертекстовой разметки HTML для создания web-страниц;

создавать динамические web-страницы с использованием JavaScript;

использовать объектно-ориентированные технологии для создания web-страниц;

осуществлять доступ к базам данных при проектировании web-сайта;

настраивать конфигурацию web-сервера.

**Владеть:** общей методикой проектирования web-сайта;

технологией проектирования структуры web-сайта как информационной системы;

технологией оптимизации изображений для размещения на web-сайте;

технологией создания web-сайта средствами программирования на стороне клиента;

технологией проектирования web-сайта на стороне сервера;

технологией создания баз данных на стороне сервера;

технологией оптимизации web-сайта для продвижения в сети Internet;

технологией размещения web-сайта на сервере;

технологией поддержки и сопровождения web-сайтов.

**4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (разделяется по формам обучения)**

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры			
		1			
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	48	48			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	14	14			
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)	30	30			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>					
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат (при наличии)					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Вид промежуточной аттестации ( <i>зачет, экзамен</i> )	36	36			
<b>Контактная работа (всего)</b>	48	48			

Общая трудоемкость	часы	84	84			
	зачетные единицы	3	3			

### 5. Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Виды занятий в часах					
			Лекц.	Практ. зан.	Семина	Лаб. зан.	СРС	Всего
1.	Введение в Web-программирование	Введение в Интернет	1			1	3	5
2.	Введение в Web-программирование	Проектирование Web-сайта	1			1	3	5
3.	Введение в Web-программирование	Введение в Web-дизайн	1			1	3	5
4.	Язык гипертекстовой разметки HTML	Элементы языка гипертекстовой разметки HTML	2			5	3	10
5.	Каскадные таблицы стилей CSS	Введение в каскадные таблицы стилей	2			5	3	12
6.	Расширяемый язык гипертекстовой разметки XML	Введение в XML	2			5	3	10
7.	Язык сценариев JavaScript	Введение в язык JavaScript	2			6	3	11
8.	Язык сценариев JavaScript	Приемы программирования	3			6	3	11

### 6. Форма промежуточной аттестации

Экзамен в 1 семестре.