

**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.