# **Тематический план и содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала** |
| **Раздел 1** | **Введение в веб-технологии** |
| **Тема 1.1.** Глоссарий терминов в веб-технологии | **Содержание** |
| **1.1.1** Web и структура Всемирной паутины. Стандартизация в web. |
| **1.1.2** Основы сетей и протоколов. Маршрутизация, домен, служба доменных имен. |
| **1.1.3** WEB-серверы и data-центры. Услуга хостинга. |
| **1.1.4** Архитектура Веб-приложений. Введение в динамическое содержимое веб-страницы. |
| **Самостоятельная работа:**  Изучение последних разработок в сфере web-технологий.  Составление реферата по индивидуальной теме. |
| **Раздел 2** | **Создаем динамические веб-сайты** |
| **Тема 2.1** Серверные языки программирования | **Содержание** |
| **2.1.1** Обзор серверных языков программирования. Введение в PHP. |
| **2.1.2** Выражения и управление процессом выполнения в PHP |
| **2.1.3** Функции и объекты PHP. |
| **2.1.4** Массивы в PHP. |
| **2.1.5** Работа с файлами и использование БД в PHP. |
| **Самостоятельная работа:**  Изучение стандартных функции PHP. |
| **Тема 2.2** Реляционная БД MySQL | Введение в MySQL . |
| **Самостоятельная работа:**  Изучение стандартных строковых функций MySQL.  Изучение функций для работы с датами в MySQL. |
| **Тема 2.3** Доступ к MySQL с использованием PHP. | Запросы к базе данных MySQL с помощью PHP |
| **Тема 2.4** Cookie, сессии и аутентификация. | Использование cookie и сессий в PHP. HTTP-аутентификация. |
| **Тема 2.5** Клиентские языки программирования | **Содержание** |
| **2.5.1** Обзор клиентских языков программирования. Введение в JavaScript |
| **2.5.2** Выражения и управление процессом выполнения сценариев в JavaScript |
| **2.5.3** Функции, события, объекты и массивы JavaScript . |
| **Тема 2.6** Объединение технологий JavaScript и PHP | Проверка данных, и обработка ошибок в JavaScript и PHP |
| **Тема 2.7** Язык разметки | **Содержание** |
| **2.8.1** Языки разметки HTML, ХML. Структура HTML документа. Тэги и их атрибуты |
| **2.8.2** Гиперссылки. Работа с изображениями. Таблицы и блоки. Формы и элементы формы |
| **Тема 2.8** Язык оформления | Введение в CSS. Селекторы CSS. Каскадность CSS. |
| **Тема 2.9** Доступ к CSS из JavaScript. | Обращение к свойствам CSS из JavaScript. Встроенный JavaScript. Добавление новых элементов. Использование прерываний. |
| **Тема 2.10** Технология AJAX | Что такое AJAX и XMLHttpRequest. |
| **Тема 2.11** Библиотека jQuery | Введение в jQuery. Синтаксис jQuery. Функции и свойства событий. Работа с DOM |
| **Самостоятельная работа:**  Изучение селекторов, методов и объектов jQuery. |
| **Раздел 3** | **Архитектурные особенности проектирования и организация процесса разработки веб-контента** |
| **Тема 3.1** Шаблоны проектирования | Общие сведения. Обзор паттернов. |
| **Тема 3.2** Системы управления содержимым и их модули расширения | Общие сведения. Основные функции CMS. |
| **Самостоятельная работа:**  Изучение различных систем управления содержимым и их спецификаций.  Изучение популярных модулей расширения систем управления содержимым. |
| **Раздел 4** | **Интеграция и взаимодействие в сети Веб** |
| **Тема 4.1** Web-интеграция. | Принципы web-интеграции. Сервисы аналитики web-ресурсов |
| **Самостоятельная работа:**  Изучение возможностей инструментов web-аналитики. |
| **Тема 4.2** Поисковая оптимизация | Основные понятия SEO. Интернет реклама |
| **Самостоятельная работа:**  Изучение методов оптимизации web-ресурсов. |