**Образовательный курс «Разработка Web-сайтов»**

***Предварительные требования к участнику программы***

Для успешного прохождения данного курса слушатель должен обладать следующими знаниями:

* умение работать с графическим интерфейсом Windows;
* базовые знания архитектуры операционных систем;
* основы программирования;
* основы HTML;
* умение создавать простой сайт любыми доступными средствами.

***Содержание курса***

**1. Современные Web - технологии - 20 ак. часов**

Модуль 1. Введение. Структура Web-технологий. Обзор технологий разработки клиентских Web-приложений

Модуль 2. Введение в XML. Структура XML документа. DOM XML

Модуль 3. Обзор технологий разработки серверных Web-приложений. Web -сервисы

Модуль 4. Web 2.0. Семантический Web

Модуль 5. Синдикация и аггрегирование веб-контента. Улучшение usability веб-контента

Модуль 6. Создание динамических Web-страниц на клиентской стороне. AJAX

Модуль 7. Обеспечение безопасности Web-приложений

Модуль 8. Насыщенные интернет-приложения (RIA)

Модуль 9. Silverlight и XAML

Модуль 10. Технологии облачных вычислений

**2. HTML и CSS - 20 ак.часов**

Модуль 1. Средства форматирования

Модуль 2. Списки и таблицы

 Модуль 3. Графика и мультимедийная информация

 Модуль 4. Каскадные таблицы стилей (CSS)

Модуль 5. Кадры или фреймы

Модуль 6. Формы

**3. Работа в Adobe Dreamweaver - 5 ак.часов**

**4. JavaScript - 20 ак.часов**

Модуль 1. Введение

Модуль 2. Обзор языка

Модуль 3. Язык ядра JavaScript

Модуль 4. Стандартные объекты и функции ядра JavaScript

Модуль 5. Объекты клиента

Модуль 6. Обработчики событий

Модуль 7. Динамический HTML (DHTML)

Модуль 8. Визуальное форматирование

Модуль 9. Движущийся элемент

**5. HTML 5, CSS3 - 40 ак.часов**

Модуль 1. Введение в HTML5. Управление стилями CSS3 и разметка страницы

Модуль 2. Встроенная поддержка графики и современные средства мультимедиа HTML5

Модуль 3. Построение форм, ввод и проверка данных. Средства хранения данных на стороне клиента в HTML5

Модуль 4. Новые интерактивные возможности JavaScript в интегрированных и связанных API спецификации HTML5

Модуль 5. Реализация обмена сообщениями между браузером и веб-сервером и асинхронная обработка JavaScript

Модуль 6. Связь с удаленным источником данных и расширенные возможности JavaScript в HTML5

Модуль 7. Работа с библиотекой jQuery и фреймворками JavaScript для мобильных платформ

Модуль 8. Разработка интерактивных Web-приложений с помощью HTML5 и Ajax

**6. Web-программирование: PHP - 40 ак.часов**

Модуль 1. Основные технологии веб-программирования. Особенности языка

Модуль 2. Синтаксические конструкции и операторы PHP

Модуль 3. Основы работы с СУБД MySQL

Модуль 4. Обработка запросов средствами PHP

Модуль 5. Работа с массивами

Модуль 6. Работа с функциями

Модуль 7. Работа со строками

Модуль 8. Работа с файлами

Модуль 9. Основы безопасности данных веб-приложения

**7. Оптимизация и хостинг сайта - 5 ак. часов**

Длительность курса – 7,5 недель.

Обучение будет проводиться в очной форме 4 раза в неделю с 18:30 до 21:50.