



דרך ההגנה 34, תל-אביב 67721 טל. 03-5603046, פקס 03-5662592  
 34, Dereh Ha-Agana St., Tel-Aviv 67721 Tel. +972-3-5603046, fax +972-3-5662592  
[www.newman.co.il](http://www.newman.co.il) [info@newman.co.il](mailto:info@newman.co.il)

## Современные WEB – технологии

### Интернет. Введение.

- Интернет-стандарты. Международный интернет-консорциум. ISOC, ICANN, RFC
- Документация и справочники в интернет.
- Технология клиент-сервер. Основные интернет протоколы - обзор (IP, DNS, FTP, HTTP, SHTTP, POP, SMTP, IMAP, ...)
- WEB сайт. Принципы построения и функционирования.
- Регистраторы имён доменов. Хостинг. Типы хостингов. Управление доменом. Управление хостингом.

### Основные этапы построения сайта.

- Планирование сайта, выбор и регистрация имени домена.
- Контент сайта. Планирование и подготовка содержимого сайта.
- Дизайн сайта. Проработка логики построения сайта. Разработка схемы навигации. Меню.
- Разработка графического дизайна. Выбор платформы и построение сайта. Создание сайта.
- Выбор хостинга. Размещение сайта на WEB - хостинге.
- Тестирование сайта.
- Оптимизация сайта. Теги META, Ссылки сайта (SEF). Карта сайта (sitemap). Подготовка для поисковых роботов. Регистрация в поисковиках. SEO. Аналитика, продвижение сайта в интернет.

### Программирование для web. Введение.

- WEB - сервера. WEB - браузеры. Обзор языков HTML, JavaScript, PHP
- Что такое FrontEnd и BackEnd. Установка Apache сервера под Windows или Linux

## Современные системы управления контентом (CMS).

- Понятие CMS. Преимущества и недостатки.

- Модель MVC.
- Понятия: FrontEnd, BackEnd, Template, Content.
- Обзор CMS. Статистика использования.
- WordPress, Joomla, Drupal, ModX

## CMS Joomla

- Установка CMS. Создание базы данных.
- FrontEnd и BackEnd. Начальная конфигурация CMS. Пользователи.
- Сонтент. Разделы, Категории и Статьи. Создание статей.
- Меню.
- Шаблоны. Шаблоны по-умолчанию. Позиции.
- Расширения: компоненты, модули, плагины.
- Компоненты: контакты, поиск, баннеры.
- Стандартные модули. Обзор стандартных расширений.
- Библиотека расширений. Примеры (формы, слайдеры, меню, поиск, google map и тд).
- Расширения для электронной коммерции. Форумы. Массовые рассылки с сайта.
- Пользователи. Группы. Уровни доступа.
- Многоязычность.
- Стили. Модификации стилей. Модификации шаблонов. Модификации расширений.
- SEO оптимизация. SEF - ссылки. Карта сайта, регистрация в поисковиках.
- PHP, JavaScript под Joomla

## Построение сайта на CMS Wordpress.

- Обзор. Знакомство с WordPress.
- Установка WordPress на сервере.
- BackEnd (администрирование сайта)
- Обзор панели управления WordPress
- Базовые настройки системы WordPress
- Создание и управление страницами сайта
- Создание и управление меню
- Подключение шаблонов сайта
- Наиболее часто используемые плагины
- 

# HTML

- Что такое WEB-сервер, web-сайт, web-страница
- HTML, структура документа, синтаксис.
- Теги, строчный (inline) / блочный (block) элементы.
- Стандартные атрибуты тегов, пользовательские атрибуты.
- Теги форматирования текста. Параграф.
- Специальные символы.
- Комментарии в HTML.

- Ссылки.
- Работа с изображениями.
- Списки.
- Таблицы.
- Формы.
- iFrame.
- Теги <DIV>, <SPAN>.
- Заголовок документа. Теги TITLE, META.
- 

## CSS

- Что такое стили. CSS. Синтаксис.
- Способы назначения стилей.
- Единицы измерения для значений.
- Цвет. Способы задания цвета.
- Стили текста.
- Блоки. Отступы элементов. Схема блока.
- Свойство float.
- Способы позиционирования элементов.
- Абсолютное и относительное позиционирование.
- Точное размещение блочных элементов в окне браузера, размеры блока, абсолютные и относительные координаты.
  - Наложение слоев, свойство z-index, прозрачность.
  - Управление видимостью слоя и видимостью содержания слоя.
  - Селекторы. Псевдоклассы. Псевдоэлементы.
- 

## JavaScript. DOM. jQuery.

- HTML элементы. Дерево объектов DOM.
- Поиск элемента по дереву объектов.
- JavaScript.
  - Синтаксис языка.
  - Переменные.
  - Операторы.
  - Условные операторы.
  - Циклы.
  - Работа с объектами DOM.
  - Функции.
  - Объекты в языке JavaScript.
  - Возможности использования объектов.
  - Их методы и свойства.
  - Работа с массивами.
  - Работа со строками.
  - Работа с датами.
  - Регулярные выражения.
  - События в JavaScript, события DOM.
  - Что такое AJAX?
  - Работа с технологией AJAX.

- JSON и XML как форматы обмена данными.
- jQuery
- Работа с DOM с помощью jQuery
- Селекторы, фильтры
- События, обработчики
- Манипуляции с CSS
- Анимация
- Работа с AJAX
- jQuery UI

## Графическое моделирование сайтов. ARTISTEER.

- Создание и использование готовых графических решений, выбор шаблонов для сайта.
- Управление цветом. Подбор палитры сайта. Online генераторы палитры.
- Программы Adobe Dreamweaver, Artisteer.
- Разработка макетов сайтов, разработка стилей, дизайна. Создание макетов для HTML, WordPress, Joomla - сайтов
- Адаптивный дизайн сайтов

## Программирование. Python.

### Использование языка программирования Python

- Синтаксис языка
- Интерактивное программирование, Python- скрипты.
- IDE для Python
- Переменные. Идентификаторы.
- Ключевые слова. Операторы.
- Строки и отступы в Python
- Использование кавычек
- Комментарии
- Типы данных. Переменные. Значения.
- Списки. Lists. Tuples.
- Изменение типов данных.
- Условные операторы.
- Циклы.
- Строковые переменные.
- Подпрограммы.
- Объекты в Python.
- Работа с файлами.

### Библиотека Tkinter

- Описание.
- Кнопки.

- Управление курсором.
- Управление цветом.
- Анимация.
- События.
- Управление окнами.

### Библиотека PyGame

- Введение. Окно PyGame.
- Рисование простых элементов.
- Поверхности.
- Управление объектами PyGame.
- Простые игры. Примеры.

### Python GPIO.

- Основы электроники.
- Основы математической логики.
- Работы с RaspberryPi.
- Основы робототехники.

### Python WEB FrameWorks

# Программирование PHP

- Введение. WEB server Apache. Программирование BackEnd и FrontEnd.
- Понятие языка PHP. Как запускается, как выполняется программа на PHP.
- Базовый синтаксис языка.
- Переменные: общие понятия, типы переменных.
- Простые массивы.
- Операторы: общие сведения, арифметические, логические, строковые.
- Условные операторы. Ветвления. if, else, elseif, switch.
- Логические операторы.
- Циклы.
- WHILE.
- FOR.
- Операторы break, continue.
- Ассоциативные массивы. foreach.
- Многомерные массивы. Функции работы с массивами.
- Строковые переменные. Функции работы со строками.
- Работа с датами. Время. Функции PHP для работы с датами.
- Запросы HTTP, параметры URL, формы HTML. Методы get, post.
- Работа с файлами. Включение файлов. Файловый ввод-вывод.
- Cookies и сессии.
- Работа с E-Mail.
- функции PHP. Локальные, глобальные, статические, внешние переменные.
- Типы данных: скалярные, смешанные, специальные, псевдотипы. Преобразование типов.
- Системные константы. PHP Superglobals . Серверные переменные. \$\_SERVER
- ООП на PHP. Объекты. Классы. Синтаксис.
- Понятие класса и объекта
- Методы, переменные класса
- Конструкторы. Деструкторы.
- Функции для работы с классами и объектами

- Работа с MySQL
  - Для чего нужна база данных. Основная информация о MySQL.
  - Управление MySQL базами данных. PHPMyAdmin.
  - Понятие реляционных баз данных
  - Таблицы и связи
  - Выборка данных: оператор Select, сортировка, объединение, условие выборки
  - Вставка, удаление, обновление
  - Средства PHP для работы с MySQL.
- PHP и AJAX
  - Основы.
  - Client Side HTML file
  - Server Side PHP file