

- **г. Новосибирск**  
ул. Депутатская, 48  
тел.: +7 (965) 821 79 01  
nsk.itstep.org
- **г. Ростов-на-Дону**  
ул. Социалистическая,  
дом 141, 4 этаж, офис 410-411  
+7 (863) 310 04 05  
rostov.itstep.org
- **г. Нижний Новгород**  
ул. Большая Печерская,  
дом 40, пом. 6, 2 этаж  
+7 (831) 215 59 99  
nn.itstep.org
- **г. Тула**  
ул. Советская, д.23, 2 этаж  
+7 (4872) 574 847  
+7 (930) 899 15 65  
tula.itstep.org
- **г. Краснодар**  
ТК «Центр Города»  
ул. Красная 176, вход 3  
(со стороны ул. Коммунаров, 2 этаж)  
+7 (861) 200 29 26  
krd.itstep.org
- **г. Воронеж**  
ул. Кольцовская, 9а  
Бизнес Центр «БИК 3»  
(500м от остановки «Вокзал Воронеж-1»)  
+7 (473) 202 60 55  
vrn.itstep.org
- **г. Москва**  
БЦ «Легион III»  
ул. Киевская, д. 7, подъезд 7,  
6 эт. ТРЦ «Мариэль»,  
ул. Люблинская, д. 169, к. 2,  
3 эт. БЦ «Атриум»,  
ул. Старопетровский пр-д,  
д. 11, к. 1, ТЦ «МЦ»,  
уд. Миклухо-Маклая, д. 36а, 6 эт.  
тел.: +7 (929) 680 16 97  
msk.itstep.org
- **г. Санкт Петербург**  
пл. Александра Невского  
дом 2,  
лит. Е, БЦ «Москва»,  
10 этаж, офис 1004  
8 (812) 407 16 63  
itstep.spb.ru

## Компьютерная Академия ШАГ

# 18

Стран мира

# 65

Филиалов

# 45000

Студентов

## Международные Филиалы

- Польша
- Молдова
- Беларусь
- Румыния
- Швейцария
- Бразилия
- Мексика
- Украина
- Словакия
- США
- Болгария
- Камбоджа
- Чехия
- Грузия
- Казахстан
- Азербайджан
- Узбекистан



# Программа обучения — как надо!\*

\*Ведущим IT-компаниям мира.

## Разработка и продвижение WEB-ПРОЕКТОВ

### ПО ОКОНЧАНИИ КУРСА СЛУШАТЕЛЬ БУДЕТ:

- Создавать web-проекты с нуля: от создания технического задания до программной реализации и продвижения.
- Создавать востребованные на рынке сайты, включая порталы и интернет-магазины.
- Работать с базовыми знаниями web-дизайна.
- Использовать Frontend разработку с помощью HTML+CSS, JavaScript, jQuery.
- Создавать собственные проекты на PHP и CMS.
- Выполнять настройку web-сервера и размещать сайты в сети Internet.

Аудиторные занятия — 368 академ. часов  
Самостоятельная работа — 368 академ. часов  
Soft Skills — 18 академ. часов  
English for IT — 18 академ. часов  
Всего за курс — 772 академ. часа  
Длительность курса — 1 год

# Программа обучения Web-проекты

## Введение в курс web-разработки

- Предметы курса.
- Последовательности и приоритеты.

## Введение в технологии. Основные понятия

- Структура сети.
- Принципы работы технологий клиент-сервер.
- Основные понятия: доменное имя, ip-адрес, dns, интернет-провайдер, сервер, url.
- Протоколы http, https, ssh и ftp.
- Работа с поисковыми системами.

## Проектирование и создание веб-сайтов

- Общение с клиентом.
- Создание технического задания.
- Создание прототипов дизайна .
- Создание дизайна.
- Верстка дизайна.
- Программирование.
- Наполнение.
- Seo-оптимизация и раскрутка.
- Примеры тестового задания.

## Введение в Photoshop. Выделения и заливка

- Растровые и векторные изображения.
- Палитра инструментов photoshop.
- Форматы изображений для веб. Оптимизация.

## Работа со слоями. Инструмент «кисть». Работа с текстом

- Палитра слоев. Создание, удаление, дублирование. Эффекты наложения, прозрачность.
- Инструменты.
- Работа с текстом.

## Трансформация. Эффекты слоев. Маски

- Инструменты трансформации.
- Трансформация выделения.
- Эффекты слоев. Копирование и удаление эффектов.
- Быстрая маска. Маска слоя. Обтравочная маска.
- Работа с векторными инструментами. Растирование векторных слоев.

ЗАЧЕТ

## Основы юзабилити

- Основные понятия: эффективность, запоминаемость, ошибки и др.
- Основные проблемы сайтов.

## Структура html

- Язык разметки гипертекста html.
- Теги и их атрибуты.
- Синтаксические отличия html4 от xhtml.
- Кодировки страницы и теги <meta>.

## Форматирование текста с помощью html

- Классификация тегов.
- Модель форматирования текста.
- Классификация тегов.
- Цвета в веб.

## Форматирование с помощью css

- CSS – каскадные таблицы стилей.
- Теги без форматирования <div>, <span>.

- Сравнение HTML и CSS на примере линейных и блочных тегов.
- Использование атрибутов class и id для задания стилей.
- Использование внешних CSS-файлов стилей.

## Списки

- Создание. Форматирование.
- Списки определений: элементы <dl>, <dd>, <dt>.
- Управление отступами и полями.

## Графика в web-дизайне. Оптимизация графики

- Форматы графических файлов в internet.
- Тег <img/> и его атрибуты.
- Свойство background.

## Гиперссылки. Принципы навигации web-сайта

- Абсолютная и относительная адресация. Создание меню.
- Свойство display. CSS свойство cursor.
- Псевдоклассы. Псевдоэлементы.

## Верстка web-страниц таблицами.

- Создание таблицы. Свойства.
- Теги структурирования.
- Создание таблицы при помощи css.

## Верстка web-страниц блоками.

- Основы верстки блоками. Правила верстки.
- Рассмотрение простейших структур страниц и элементов.
- Свойства visibility, overflow.

## Формы. Позиционирование

- Формы. Основные понятия.
- Свойство position.

## Верстка web-страниц блоками с использованием позиционирования

- Основы верстки с использованием позиционирования.
- Свойства static, absolute, fixed, relative.

## Создание страниц средствами HTML5 и CSS3

- Структура HTML5 документа.
- HTML5 – конкурент flash (обзор).
- Новые элементы форм. Плейсхолдеры.
- Новые свойства: CSS3.
- Рассмотрение новых api для управления данными на странице.
- Готовность спецификации HTML5.
- Готовность браузеров к HTML5.

## Создание адаптивной верстки

- Использование @media для адаптивной верстки. Примеры реализации.
- Использование viewport для правильного отображения сайта на мобильных устройствах.

ЭКЗАМЕН

## Введение в программирование

- Основные понятия: язык программирования, типы языков, интерпретатор, алгоритм.
- Что такое JavaScript.

- Синтаксис ECMAScript.
- Внедрение JavaScript в HTML-код.
- Комментарии. Переменные. Операторы.
- Арифметические, строковые, побитовые, логические и др. операторы.
- Приоритеты операторов.
- Преобразование типов данных.

## Условный оператор if..else. Вложенный условный оператор. Оператор выбора switch

- Понятие блок-схемы алгоритма.
- Оператор if..else.
- Оператор выбора switch.

## Циклы do..while, while, for. Вложенные циклы

- Понятие цикла. Необходимость использования циклов.
- Циклы while, do...while, for.
- Операторы break и continue.

## Массивы как тип хранения информации

- Стандартные задачи на массивы.
- Алгоритм сортировки.
- Понятие двумерных и многомерных массивов.

## Функции

- Аргументы функций.
- Возвращаемые значения.
- Функция как переменная.
- Анонимные функции.
- Рекурсия.

## Объекты

- Конструкторы объектов.
- Массивы и строки как объекты.
- Прототипы.

## Дата и время. Математические функции.

- Регулярные выражения.
- Математические функции.
- Регулярные выражения.
- Исключения.
- Обработка исключений.

## Введение в клиентский JavaScript. Структура

- Совместимость в клиентском JavaScript.
- Кроссбраузерность.
- DOM – структура документа.
- Глобальные элементы в дереве DOM.
- Поиск элементов в дереве DOM.
- Навигация по документу.
- Манипуляции с узлами: создание, удаление и перемещение.

## События в JavaScript. Обработчики событий

- Запись кода JavaScript.
- События в JavaScript
- События мыши и клавиатуры.
- События форм.
- События загрузки load.
- Краткий обзор объекта event.
- Всплывающие, стандартные события.

## Глобальный объект Window. Cookie

- Объект Window.
- Методы alert, confirm, prompt.
- Методы setInterval, setTimeout, clearInterval, clearTimeout.
- Объекты location, history, navigator.
- Работа с cookie.

ЭКЗАМЕН

## Поиск по селекторам, фильтрация и обход элементов

- Введение и общая информация.
- Селекторы.
- Фильтрация и обход элементов.

## События. Эффекты и анимация

- События: on, live, bind, delegate, one, trigger.
- Методы: each, map, hide, show, toggle, animate, clearQueue, delay, dequeue, finish, queue, stop, fadeIn, fadeOut, fadeTo, fadeToggle, slideDown, slideToggle, slideUp

## Атрибуты и css. Манипуляция с элементами и деревом dom

- Размеры и классы.
- Манипуляции с элементами.

## Ajax

- Работа с AJAX.

## Плагины. Функции ядра

- Плагины для jquery.
- Создание собственного плагина.
- Функции ядра.

ЭКЗАМЕН

## История PHP. Установка и настройка сервера

- История PHP.
- Различия между серверным web-программированием и клиентским.
- Установка и настройка web-сервера apache в windows.
- Синтаксис PHP. Установка директив.
- Комментарии в php скриптах (/\* \*/, //, #).
- Переменные и операторы в php.
- Управляющие конструкции языка php

## Строки, массивы и функции

- Строки и массивы в php.
- Особенности строения массивов.
- Пользовательские функции в php.
- Создание библиотек функций.
- Конструкции включений.

## Интерфейс CGI и HTTP. Работа с формами

- Архитектура «клиент-сервер».
- Принципы CGI и протокол HTTP.
- Статусы HTTP ответов.
- Заголовки.
- Суперглобальный массив \$\_server.
- Обработка параметров запросов.
- Суперглобальные массивы.
- Элементы HTML-форм. Методы передачи данных: get и post.
- Форма и её обработчик в одном сценарии.

## Файловая система

## Сохранение пользовательской информации

- Механизм cookie. Механизм сессий.

## Введение в объетно-ориентированное программирование в PHP

- Классы в PHP. Псевдо-переменная \$this. Псевдо-константа self.
- Статические свойства и методы.
- Объявление констант внутри классов при помощи ключевого слова const.
- Конструкторы и деструкторы.

## Наследование и инкапсуляция в PHP

- Наследование. Инкапсуляция.
- Предотвращение переопределения классов – финальные классы.
- Абстрактные классы и методы.
- Принадлежность к классу instanceof.
- Интерфейсы объектов.
- Магические методы.
- Функции для работы с классами.
- Ошибки и исключения.

## Паттерны проектирования. Singleton, mvc

- Основные принципы.

- Singleton. Mvc. Работа с xml.
- Функции для работы с json.
- Почтовые возможности php.
- Работа с http. Буферизация вывода.

ЭКЗАМЕН

## Понятие база данных

- Понятия базы данных и системы управления.
- Субд mysql. Виды связей, структуры.
- Принципы реляционной базы данных.
- Преобразование концептуальной модели в реляционную.

## Создание базы данных и таблиц

- Работа с MySQL. Основные запросы.
- Создание таблиц mysql.
- Вставка, выборка, группировка данных.
- Объединение запросов.
- Функции агрегации.

## Редактирование, обновление и удаление данных

- Изменение структуры таблицы.
- Изменение данных строк.
- Работа с MySQL через PHP.

## История. Основные файлы и папки unix

- История, версии и основные характеристики ОС UNIX.
- Пользователи и группы.
- Файлы и каталоги.

## Файловая и логическая системы. Процессы

- Структура и свойства файловых систем.
- Управление файловой системой.
- Управление процессами.

## Работа с текстовыми файлами. Командный интерпретатор

- Средства обработки текста.
- Командный интерпретатор.

ЗАЧЕТ

## SEO-продвижение.

- Виды, параметры поисковых систем.
- SEO и продвижение сайта. Виды SEO.
- Понятие и виды веб-маркетинга.
- Факторы ранжирования.

## Поисковые алгоритмы

- Google. Основные алгоритмы и фильтры. «Зоопарк Google».
- Яндекс. Основные алгоритмы и фильтры. «Яндекс-города».
- Необычные фильтры поисковых систем.

## Семантическое ядро сайта

- Понятие семантического ядра.
- Бесплатные и платные методы сбора семантики.
- Структурирование и разбивка.

## Аудит сайта

- Виды аудитов.
- Технический аудит сайта.
- Проверка контента.
- SEO-аудит. SMM-аудит. Usability-аудит.
- Аудит конкурентов.

## Вебмастера и аналитика. Контекст. Внешняя оптимизация

- Отслеживание ситуации с помощью вебмастера.
- Аналитики посетителей и их поведения.
- Контекстная реклама и ее виды.
- Типы ссылок. Виды бирж. Закупка ссылок.
- Работа-использование социальных сетей.

ЗАЧЕТ

## Введение в CMS. Установка CMS Drupal

- Разница между CMS Drupal и Framework.
- Типы CMS: бесплатные и платные.
- Плюсы и минусы CMS.
- Популярные CMS.

## Установка Drupal и модулей

- Установка. Админ-панель Drupal. Основные вкладки.
- Модульность Drupal.
- Установка и настройка тем с помощью Drush

## Работа с пользователями и материалами. Сущности Drupal

- Сущности drupal.
- Работа с материалами.
- Работа с пользователями.
- Дополнительные модули полей.

## Дополнительная настройка материалов

- Классификация материалов.
- Ссылка на материал.
- Отображение картинок.
- Синонимы путей.
- Редактор CKEditor.

## Дополнительные страницы. Выборка из базы данных

## Блоки, меню, бэкап сайта

## Создание собственной темы оформления

- Разбор файла mytheme.info.
- Обзор файлов темы template.php, logo.png, screenshot.png, favicon.ico.
- Функции ядра Drupal url, l, t, path\_to\_theme, base\_path, drupal\_add\_css, drupal\_add\_js, drupal\_get\_path, drupal\_goto, drupal\_html\_class, drupal\_not\_found, drupal\_access\_denied, format\_date, format\_interval.
- Представление HTML в виде массивов.
- Функция theme и render.

## Файл template.php и препроцессоры

- Установка модуля devel. Команда dsm.
- Создание собственных функций в template.php.
- Функция preprocess (template\_preprocess\_node, template\_preprocess\_page, template\_preprocess\_html).

## Создание собственного модуля. Хуки

- Понятие HOOK
- Примеры хуков.
- Создание страниц при помощи hook\_menu.

## Создание форм

- Создание собственных форм.
- Переопределение форм.

## Темизация. Работа с Ajax

- Использование AJAX в формах.
- Создание собственных шаблонов через hook\_theme.

ЭКЗАМЕН