

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА
КИРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Программа принята
на педагогическом совете
ГБУ ДО ЦДЮТТ

«30» август 2016 г.

«Утверждаю»
Директор ГБУ ДО ЦДЮТТ



Ясинская Е.С.

«25» сентября 2016 г.

Ясинская Е.С.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«СОЗДАНИЕ САЙТОВ И WEB-
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Срок реализации программы: 3 года
Возраст учащихся: 12 – 16 лет

Автор-составитель: Боголюбов Д.А., к.т.н.,
педагог дополнительного образования ГБУ ДО ЦДЮТТ

Санкт-Петербург
2013

Пояснительная записка

В настоящее время создание сайтов является одним из ведущих направлений развития в сфере информационных технологий. Практически каждая организация стремится иметь свой собственный веб-сайт или даже интерактивный портал с развитой функциональностью.

Веб-программирование – особый вид программирования, в рамках которого производится написание скриптов для тех или иных веб-ресурсов и/или их страниц. Для этого используются языки JavaScript и PHP, изучение которых составляет ядро представляемой образовательной программы. Большую важность для повышения уровня знаний учащихся имеет знакомство с каскадными таблицами стилей (язык CSS версии 2.0) и динамическим языком разметки гипертекста (язык DHTML) на первом году обучения.

Программа для объединений дополнительного образования по созданию сайтов и веб-программированию составлена в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании» в редакции Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ, нормативных документов Министерства образования РФ.

Направленность образовательной программы - техническая.

Программа содержит научно обоснованные рекомендации по структуре и организации учебного процесса юных веб-мастеров на различных этапах многолетней подготовки.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы

Необходимость разработки данной программы обусловлена острым недостатком квалифицированных специалистов по веб-программированию и недостаточной проработкой последовательности изучаемого материала в типовых программах.

Занятия веб-программированием предоставляют учащимся возможность реализовать себя в сфере глобальных коммуникационных и информационных услуг, развить навыки программирования на алгоритмических языках, а также приобрести опыт в представлении и защите своего проекта в глобальной сети Интернет.

Отличительная особенность представляемой образовательной программы состоит в организации многогодичного процесса обучения веб-дизайну и веб-

программированию. Для начала обучения по данной программе учащемуся необходимо освоить основы языка разметки гипертекста HTML.

Первый год обучения предполагает изучение каскадных таблиц стилей. Учащиеся знакомятся со стилями как способом управления тегами HTML, приобретают навыки работы с растровой графикой для Интернета. Также учащиеся осваивают динамическое расширение языка HTML и создают свой собственный информативный сайт. На втором и третьем году обучения происходит углубленное изучение приемов и способов веб-дизайна, скриптовых клиентских и серверных языков, подростки участвуют в конкурсах городского и международного уровня по профилю объединения.

Для обучения целесообразно использовать не только классические версии языков разметки и программирования (HTML 4, CSS 2), но и передовых средств разработки (прежде всего HTML 5 и CSS 3). Необходимо знакомить учащихся с проблемами совместимости, интерпретации и отображения программами-обозревателями Интернета различных конструкций соответствующих языков.

Цель программы – развитие технического мышления и информационной культуры учащихся через обучение основным инструментам веб-программирования и принципам создания крупных сайтов различного профиля.

Задачи программы

Обучающие (для ОП на 144 ч):

- обучать языкам разметки CSS, DHTML;
- обучать языкам веб-программирования JavaScript, PHP;
- ознакомить учащихся с принципами объектно-ориентированного программирования;
- ознакомить с основными течениями в Интернет - дизайне;
 - ознакомить с различными способами верстки веб-страниц;
- создать условия для достижения учащимися оптимального уровня знаний и умений в области веб-программирования.

Обучающие (для ОП на 216 ч):

- обучать языкам разметки CSS, DHTML;
- обучать языкам веб-программирования JavaScript, PHP;

- ознакомить учащихся с принципами объектно-ориентированного программирования;
- ознакомить с основными течениями в Интернет - дизайне;
- ознакомить с различными способами верстки веб-страниц;
- создать условия для достижения учащимися повышенного уровня знаний и умений в области веб-программирования.

Воспитательные (одинаковы для ОП на 144 ч и 216 ч):

- воспитывать целеустремленность в работе;
- формировать чувство ответственности за принимаемые решения;
- воспитывать коммуникативные навыки.

Развивающие (одинаковы для ОП на 144 ч и 216 ч):

- повышать информационную культуру учащихся;
- формировать творческий подход к решению задач;
- развивать способность к самообразованию;
- развивать навык адекватной самооценки своей работы.

Сроки реализации образовательной программы; режим занятий; характеристика детей, участвующих в реализации образовательной программы

Программа рассчитана на 3 года обучения для учащихся 12-16 лет (1 год – 12-14 лет, 2 год – 13-15 лет, 3 год – 14-16 лет).

Программа реализуется в объёме от 144 до 216 часов в год при режиме занятий от 4 до 6 часов в неделю соответственно (режим занятий – 2 раза в неделю по 2 ч/3 раза в неделю по 2 ч).

Наполняемость группы: на 1 году обучения – 11 человек, 2 год – 11 человек, 3 год – 11 человек).

Для записи в объединение особых условий нет. Пол значения не имеет.

Программа 2 – го года обучения рассчитана на учащихся, прошедших начальную подготовку по данной программе в объеме программы 1-го года обучения. Также возможен прием детей на обучение по программе 2-го года по результатам собеседования.

Программа 3 – го года обучения рассчитана на учащихся, прошедших подготовку по данной программе в объеме программы 1-го и 2-го года обучения.

В зависимости от уровня подготовки учащихся и заинтересованности в отдельных вопросах, количество часов, отведенное на определенные темы, может варьироваться в пределах общего количества часов настоящей программы. Также может варьироваться количество часов, отведенное на учебно-массовые мероприятия.

Ожидаемые результаты образовательной программы

По окончании обучения по программе учащийся должен:

Знать (для ОП на 216 ч и 144 ч):

- принципы строения статического сайта;
- принципы строения динамического сайта;
- основные команды языка DHTML;
- основные команды языка JavaScript;
- основные команды языка PHP;
- правила работы с формами;
- строение объектной модели документа;
- правила создания скриптов;
- правила работы с базами данных MySQL.

Уметь (для ОП на 144 ч):

- создавать веб-страницы;
- создавать динамические веб-страницы;
- проектировать и реализовывать внутренние таблицы стилей;
- проектировать и разрабатывать файлы формата .css;
- проектировать и разрабатывать внешние файлы скриптов;
- настраивать пользовательские политики на сайте;
- создавать интерактивные элементы сайта;

Уметь (для ОП на 216 ч):

- создавать веб-страницы;
- создавать динамические веб-страницы;
- проектировать и реализовывать внутренние таблицы стилей;
- самостоятельно проектировать и разрабатывать файлы формата .css;

- самостоятельно проектировать и разрабатывать внешние файлы скриптов;
- настраивать пользовательские политики на сайте;
- самостоятельно создавать интерактивные элементы сайта;

Быть:

- способным проявлять творческий подход при решении задач;
- целеустремленным, ответственным в работе;
- способным к адекватной и эффективной коммуникации в группе;
- способным к адекватной самооценке своей работы.

Формы занятий

Основными формами занятий по данной программе являются практическое и комбинированное занятия (сочетание теоретической и практической частей).

Способы и формы проверки ожидаемых результатов реализации образовательной программы

Контроль за освоением учебного материала проводится в форме практических работ, опросов.

Кроме вышесказанного, минимум три раза в год делается так называемый "срез" знаний, умений и личностных характеристик учащегося. При этом заполняется диагностическая карта результативности учебно-воспитательного процесса, в которой оцениваются уровень знаний и умений учащегося, а также его личностные характеристики. В карте отмечается степень самостоятельности при выполнении заданий, уровень сложности заданий, качество исполнения, участие в конкурсах и соревнованиях, культура поведения, дисциплинированность, степень активности учащегося и др. По данной карте прослеживается динамика формирования личности учащегося, динамика изменения образовательного уровня. Данные из карты используются для оценивания работы педагога, для оценивания результативности образовательной программы, при работе с родителями.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы

В конце каждого года обучения учащиеся должны предоставить сайт, отвечающий минимальным техническим требованиям, приведенным в приложении

Учебно-воспитательная работа

В течение каждого занятия педагог в ненавязчивой форме воспитывает патриотическое отношение к своему городу, уважение к старшему поколению, к своим товарищам, к труду.

Дети участвуют в учебно-массовых мероприятиях, проводимых в рамках ЦДЮТТ Кировского района, района и города (конкурсы и др.), что позволяет учащимся дополнительно приобрести навыки общения, еще более расширить кругозор и почувствовать значимость своей деятельности.

План учебно-массовых мероприятий составляется ежегодно.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ
НА 216 ЧАСОВ**

Тема занятий	Часы		
	Теория	Практика	Всего
Введение	2	-	2
Основы каскадных таблиц стилей	12	24	36
Применение языка CSS	12	28	40
Вопросы проектирования сайтов	12	28	40
Выпускная творческая работа	4	46	50
Графика в веб-дизайне	6	30	36
Учебно-массовые мероприятия	0	12	12
Всего часов	48	168	216

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ
НА 144 ЧАСА**

Тема занятий	Часы		
	Теория	Практика	Всего
Введение	2	0	2
Основы каскадных таблиц стилей	8	16	24
Применение языка CSS	8	18	26
Вопросы проектирования сайтов	8	18	26
Выпускная творческая работа	2	32	34
Графика в веб-дизайне	4	20	24
Учебно-массовые мероприятия	-	8	8
Всего часов	32	112	144

Задачи первого года обучения

Программа направлена на решение следующих задач.

Обучающие:

- обучать правилам охраны труда при работе за компьютером;
- обучать языкам разметки CSS, DHTML;
- ознакомить с различными способами верстки веб-страниц;
- ознакомить с основными течениями в Интернет - дизайне;

Воспитательные:

- воспитывать целеустремленность в работе;
- формировать чувство ответственности за принимаемые решения;
- воспитывать коммуникативные навыки.

Развивающие:

- содействовать преодолению психологического барьера перед программированием как особым видом деятельности;
- формировать творческий подход к решению задач;
- развивать способность к самообразованию.

Ожидаемые результаты освоения программы первого года обучения

Учащийся должен

Знать:

- принципы строения статического сайта;
- основные команды языка DHTML;
- правила работы с формами;
- строение объектной модели документа;

Уметь:

- создавать веб-страницы;
- проектировать и реализовывать внутренние таблицы стилей;
- проектировать и разрабатывать файлы формата .css;

Быть:

- способным проявлять творческий подход при решении задач;
- целеустремленным, ответственным в работе;
- способным к адекватной и эффективной коммуникации в группе.

Задачи и ожидаемые результаты одинаковы для образовательных программ на 144 ч и 216 ч, т.к. для учащихся разного возраста и с разным уровнем изначальной подготовки необходимо разное количество времени на овладение одними и теми же теоретическими знаниями и практическими навыками.

Содержание образовательной программы

1 год обучения

Количество учебных часов в образовательной программе на 216 часов увеличивается по сравнению с образовательной программой на 144 часа и 72 часа, в основном, за счёт практической работы. Выполняется большее количество заданий; уделяется больше времени на тщательность выполнения отдельных практических работ. Кроме того, в образовательной программе на 216 часов упор делается на формирование самостоятельности и творческого подхода при выполнении учебных задач.

Введение

Порядок и содержание работы объединения. Краткий исторический обзор развития веб-дизайна и программирования. Характеристика современного состояния веб-дизайна как вида технического творчества.

Техника безопасности.

Примеры веб-страниц без использования скриптов и каскадных таблиц стилей.

Изменение этих страниц и их исходного кода благодаря средствам CSS.

Основы каскадных таблиц стилей

Понятие стиля тега <HTML>. Ознакомление с внешними и внутренними таблицами стилей. Синтаксис языка CSS. Работа с настройками шрифта. Стили тегов <P>, . Обработка цвета с помощью стилей. Классы и идентификаторы.

Практическая работа: написание страниц по образцу. Создание таблиц стилей под требуемый результат.

Применение языка CSS

Применение тега <DIV>. Разметка страницы с помощью позиционирования слоев. Значения параметра position: absolute, float, relative. Параметр float. Различные варианты вёрстки страниц (абсолютная, растяжимая и др.).

Псевдоклассы: hover, visited, active, link.

Практическая работа: создание таблиц стилей под требуемый результат. Разметка страниц.

Вопросы проектирования сайта

Теги <meta>, <link>. Настройка кодировки сайта. Знакомство с поисковой оптимизацией страниц – теги <TITLE>, и заголовки разных уровней.

Практическая работа: Разработка технического задания на учебные и авторские сайты.

Выпускная творческая работа

Утверждение технического задания на сайт.

Практическая работа: Создание сайта с помощью языков HTML и CSS в соответствии с техническим заданием.

Графика в веб-дизайне

Растровая графика, её особенности и форматы. Программный пакет Paint.Net. Базовые фигуры и инструменты. Прозрачность, градиентная заливка. Применение возможностей Paint.Net для создания элементов оформления веб-страниц. Обработка фотографий для сайта с помощью Paint.Net.

Векторная графика и её особенности. Программный пакет Corel Draw. Возможности данного программного пакета для создания пиктограмм на странице и логотипа сайта.

Практическая работа: Разработка цветового решения сайта и его элементов.

Учебно-массовые мероприятия

Учебно-массовые мероприятия проводятся по тематике объединения в рамках объединения: викторины, конкурсы. План мероприятий составляется ежегодно.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ
НА 216 ЧАСОВ**

Тема занятий	Часы		
	Теория	Практика	Всего
Введение	2	-	2
Повторение	4	8	12
Основы языка JavaScript	10	22	32
Формы и события	6	12	18
Циклы в JavaScript	8	16	24
Классы в JavaScript	20	40	60
Написание скриптов	6	18	24
Выпускная творческая работа	2	34	36
Учебно-массовые мероприятия	-	8	8
Всего часов	58	158	216

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ
НА 144 ЧАСА**

Тема занятий	Часы		
	Теория	Практика	Всего
Введение	2	-	2
Повторение	2	6	8
Основы языка JavaScript	5	11	16
Формы и события	4	8	12
Циклы в JavaScript	4	8	12
Классы в JavaScript	11	21	32
Написание скриптов	4	16	20
Выпускная творческая работа	2	32	34
Учебно-массовые мероприятия	-	8	8
Всего часов	34	110	144

Задачи второго года обучения

Программа направлена на решение следующих задач.

Обучающие:

- обучать языку программирования JavaScript;
- создать условия для приобретения навыка работы со скриптами;

- ознакомить с принципами интерпретации и компиляции программного кода;
- ознакомить с различными способами верстки веб-страниц.

Воспитательные:

- воспитывать целеустремленность в работе;
- формировать чувство ответственности за принимаемые решения;
- воспитывать коммуникативные навыки.

Развивающие:

- развивать творческий подход к решению задач;
- развивать способность к самообразованию;
- повышать уровень информационной культуры учащихся;
- развивать навык адекватной самооценки своей работы.

Ожидаемые результаты освоения программы второго года обучения

Учащийся должен

Знать:

- принципы строения динамического сайта;
- основные команды языка JavaScript;
- строение объектной модели документа;
- правила создания скриптов;

Уметь:

- создавать динамические веб-страницы;
- проектировать и реализовывать внутренние скриптовые элементы веб-страниц;
- проектировать и разрабатывать внешние файлы скриптов.

Быть:

- способным проявлять творческий подход при решении задач;
- целеустремленным, ответственным в работе;
- способным к адекватной и эффективной коммуникации в группе;
- способным к адекватной самооценке своей работы.

Содержание образовательной программы

2 год обучения

Количество учебных часов в образовательной программе на 216 часов увеличивается по сравнению с образовательной программой на 144 часа и 72 часа, в основном, за счёт практической работы. Выполняется большее количество заданий; уделяется больше времени на тщательность выполнения отдельных практических работ. Кроме того, в образовательной программе на 216 часов упор делается на формирование самостоятельности и творческого подхода при выполнении учебных задач.

Введение

Порядок и содержание работы объединения. Краткий исторический обзор новейших тенденций в сфере веб-дизайна и программирования. Характеристика современного состояния веб-дизайна как вида технического творчества.

Техника безопасности.

Понятие скрипта. Различие интерпретируемых и компилируемых языков программирования.

Повторение

Внутренние и внешние таблицы стилей. CSS 2.0 и CSS 3.0. Динамический язык разметки гипертекста.

Практическая работа: создание страниц по образцу с помощью каскадных таблиц стилей.

Основы языка JavaScript

Переменные. Типы данных. Работа с массивами средствами JavaScript. Структуры ветвления. Понятие свойств и методов. Объектная модель документа. Компоненты объектной модели документа. Объекты document, location, window.

Практическая работа: создание однофункциональных скриптов на языке JavaScript.

Формы и события

Обработка щелчка и наведения мышки, нажатия определённых клавиш. Метод alert.

Практическая работа: создание простейших форм отправки данных.

Циклы в JavaScript

Циклы FOR. Циклы WHILE. Их применение и совмещение. Цикл Do While. Предотвращение ошибок. Отладка скриптов. Постфиксная и префиксная формы.

Практическая работа: написание скриптов по образцу.

Классы в JavaScript

Свойство Прототип. Наследование на классах. Функция extend. Объекты-потомки и объекты-родители. Instanceof. Свойство Конструктор. Суперклассы.

Практическая работа: проектирование скриптов на основе суперклассов. Использование функций.

Написание скриптов

Практика написания скриптов определённого назначения по заданию преподавателя. Модификация имеющихся скриптов. Практика работы с jQuery. Работа со скриптами, самостоятельно найденными учащимися на отобранных преподавателем ресурсах сети Интернет.

Практическая работа: Вставка и модификация скриптов на jQuery на сайт.

Выпускная творческая работа

Повторение теоретических вопросов, изученных ранее.

Практическая работа: создание веб-сайта, самостоятельно размещаемого каждым учащимся в сети Интернет.

(Тема сайта должна быть согласована с педагогом. Обязательные компоненты сайта – скрипты и внешние таблицы стилей, описывающие не менее 90% элементов дизайна сайта).

Учебно-массовые мероприятия

Учебно-массовые мероприятия проводятся по тематике объединения в рамках объединения: викторины, конкурсы. План мероприятий составляется ежегодно.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 3 ГОДА ОБУЧЕНИЯ
НА 216 ЧАСОВ**

Тема занятий	Часы		
	Теория	Практика	Всего
Введение	2	-	2
Повторение	4	8	12
Основы языка PHP	8	18	26
Циклы и строки в PHP	10	18	28
Работа с файлами	8	18	26
Глобальные переменные	8	20	28
mysql	18	32	50
Выпускная творческая работа	2	36	38
Учебно-массовые мероприятия	-	8	8
Всего часов	60	156	216

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 3 ГОДА ОБУЧЕНИЯ
НА 144 ЧАСА**

Тема занятий	Часы
---------------------	-------------

	Теория	Практика	Всего
Введение	2	-	2
Повторение	2	6	8
Основы языка PHP	5	11	16
Циклы и строки в PHP	6	10	16
Работа с файлами	5	9	14
Глобальные переменные	4	10	14
mysql	12	22	34
Выпускная творческая работа	2	32	34
Учебно-массовые мероприятия	-	8	8
Всего часов	38	106	144

Задачи третьего года обучения

Обучающие:

- обучать языку программирования PHP;
- развивать навык работы со скриптами;
- ознакомить с принципами интерпретации и компиляции программного кода;
- ознакомить с различными способами верстки динамических веб-страниц.

Воспитательные:

- воспитывать целеустремленность в работе;
- формировать чувство ответственности за принимаемые решения;
- воспитывать коммуникативные навыки.

Развивающие:

- развивать творческий подход к решению задач;
- развивать способность к самообразованию;
- развивать навык адекватной самооценки своей работы.

Ожидаемые результаты освоения программы третьего года обучения

Учащийся должен

Знать:

- принципы строения динамического сайта;
- основные команды языка PHP;
- правила работы с базами данных MySQL;

- правила создания скриптов.

Уметь:

- создавать динамические веб-страницы;
- настраивать пользовательские политики на сайте;
- создавать интерактивные элементы сайта;
- проектировать и разрабатывать внешние файлы скриптов.

Быть:

- способным проявлять творческий подход при решении задач;
- целеустремленным, ответственным в работе;
- способным к адекватной и эффективной коммуникации в группе;
- способным к адекватной самооценке своей работы.

Содержание программы для групп третьего года обучения

Количество учебных часов в образовательной программе на 216 часов увеличивается по сравнению с образовательной программой на 144 часа и 72 часа, в основном, за счёт практической работы. Выполняется большее количество заданий; уделяется больше времени на тщательность выполнения отдельных практических работ. Кроме того, в образовательной программе на 216 часов упор делается на формирование самостоятельности и творческого подхода при выполнении учебных задач.

Введение

Порядок и содержание работы объединения. Краткий исторический обзор новейших тенденций в сфере веб-дизайна и программирования. Характеристика современного состояния веб-дизайна как вида технического творчества.

Техника безопасности.

Понятие скрипта. Различие интерпретируемых и компилируемых языков программирования.

Повторение

Обзор инноваций языка CSS. Практика написания скриптов на языке JavaScript. Работа с jQuery.

Практическая работа: проектирование таблиц стилей на языке версии CSS 3.0.

Основы языка PHP

Переменные. Типы данных – числа, строки, символы, массивы и др. Особенности объявления переменных в PHP.

Практическая работа: написание элементарных скриптов на языке PHP по образцу.

Циклы в PHP

Управляющие конструкции языка PHP. Основные типы циклов – FOR, WHILE. Цикл перебора массивов foreach. Конструкция break. Конструкция continue.

Практическая работа: создание скриптов для решения алгебраических задач на основе коэффициентов, вводимых пользователем. Заполнение массивов.

Работа с файлами

Переменные типа файл. Операции открытия, закрытия, чтения, записи. Свойства файлов. Применение файлов для записи пользовательских данных. Защита информации при использовании файлов в PHP.

Практическая работа: написание PHP-скриптов по образцу на основе готовых фрагментов кода.

Глобальные переменные

Подпрограммы и пользовательские функции. Массив \$GLOBALS. Метод POST. Использование глобальных переменных.

Практическая работа: написание PHP-скриптов по образцу с использованием \$_HTTP_POST_VARS.

MySQL

Язык управления базами данных SQL. Основные виды запросов. Поля. Команды. Основы баз данных для систем управления содержимым сайта. Настройка MySQL-сервера.

Практическая работа: создание пользовательских баз данных. Пользовательские политики. Настройки доступа.

Выпускная творческая работа

Повторение теоретических вопросов, изученных ранее.

Практическая работа: создание веб-сайта, самостоятельно размещаемого каждым учащимся в сети Интернет.

(Тема сайта должна быть согласована с педагогом. Обязательные компоненты сайта – скрипты на языках PHP и JavaScript и внешние таблицы стилей, описывающие не менее 90% элементов дизайна сайта. Также на сайте должна быть написанная автором гостевая книга или другая аналогичная по сложности интерактивная форма работы с пользователем на языке PHP, желательно с элементами запросов к базам данных на языке MySQL)

Учебно-массовые мероприятия

Учебно-массовые мероприятия проводятся по тематике объединения в рамках объединения: викторины, конкурсы. План мероприятий составляется ежегодно.

Методическое обеспечение образовательной программы

Первый год обучения

Разделы Темы	Форма проведения занятий	Форма организации учебно- воспитательного процесса (УВП)	Методы и приёмы организации УВП	Дидактическ ий материал	Материальное оснащение	Формы подведения итогов
Введение	Теоретическое занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Перцептивные, гностические, логические, производные, управленческие. Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса		Персональные компьютеры	Самостоятельная практическая работа
Основы каскадных таблиц стилей	Комбинированное, практическое компьютерное занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Перцептивные, гностические, логические, производные, управленческие. Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, опрос в ходе беседы, самостоятельная работа, демонстрация практических	Распечатки по каскадным таблицам стилей №1 и №2 (прил. 2 и 3)	Персональные компьютеры	Опрос, самостоятельная практическая работа

			приемов работы			
Применение языка CSS	Комбинированное, практическое компьютерное занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Перцептивные, гностические, логические, производные, управленческие. Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, опрос в ходе беседы, самостоятельная работа, демонстрация практических приемов работы	Веб-сайты поисковых систем и социальных сетей по выбору преподавател я	Персональные компьютеры	Опрос
Вопросы проектирования сайтов	Комбинированное, практическое компьютерное занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Перцептивные, гностические, логические, производные, управленческие. Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, опрос в ходе беседы, самостоятельная работа, демонстрация практических приемов работы	Веб-сайты поисковых систем и социальных сетей по выбору преподавател я	Персональные компьютеры	Выставка творческих работ
Выпускная творческая работа	Комбинированное, практическое компьютерное занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Перцептивные, гностические, логические, производные, управленческие.	Веб-сайты по выбору преподавател я	Персональные компьютеры	Конкурс творческих работ, самостоятельная творческая работа

			Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, опрос в ходе беседы, самостоятельная работа, демонстрация практических приемов работы			
Графика в веб-дизайне	Комбинированное, практическое компьютерное занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Перцептивные, гностические, логические, производные, управленческие. Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, опрос в ходе беседы, самостоятельная работа, демонстрация практических приемов работы	Веб-сайты – представители известных торговых марок по выбору преподавателя	Персональные компьютеры	Опрос

Второй год обучения

Разделы Темы	Форма проведения занятий	Форма организации учебно- воспитательного процесса (УВП)	Методы и приёмы организации УВП	Дидактически й материал	Материальное оснащение	Формы подведения итогов
Введение	Теоретическое занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Перцептивные, гностические, логические, производные, управленческие. Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, опрос в ходе беседы, самостоятельная работа, демонстрация практических приемов работы	Веб-сайты поисковых систем и социальных сетей по выбору преподавател я	Персональные компьютеры	Самостоятельная практическая работа
Основы языка JavaScript	Комбинированное, практическое компьютерное занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Перцептивные, гностические, логические, производные, управленческие. Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, опрос в ходе беседы, самостоятельная	Веб-сайты по выбору преподавател я	Персональные компьютеры	Опрос, самостоятельная практическая работа

			работа, демонстрация практических приемов работы			
Формы и события	Комбинированное, практическое компьютерное занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Перцептивные, гностические, логические, производные, управленческие. Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, опрос в ходе беседы, самостоятельная работа, демонстрация практических приемов работы	Веб-сайты – представитель ства известных торговых марок по выбору преподавател я	Персональные компьютеры	Опрос, самостоятельная практическая работа
Циклы в JavaScript	Комбинированное, практическое компьютерное занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Перцептивные, гностические, логические, производные, управленческие. Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, опрос в ходе беседы, демонстрация практических приемов работы	Веб-сайты – представительс тва известных торговых марок по выбору преподавателя	Персональные компьютеры	Опрос, самостоятельная практическая работа
Классы в JavaScript	Комбинированное,	Фронтальная,	Перцептивные,	Веб-сайты –	Персональные	Опрос,

	практическое компьютерное занятие	индивидуальная в рамках фронтальной.	гностические, логические, производные, управленческие. Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, опрос в ходе беседы, самостоятельная работа, демонстрация практических приемов работы	представительс тва известных торговых марок по выбору преподавателя	компьютеры	самостоятельная практическая работа
Написание скриптов	Комбинированное, практическое компьютерное занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Перцептивные, гностические, логические, производные, управленческие. Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, опрос в ходе беседы, самостоятельная работа, демонстрация практических приемов работы	Веб-сайты – представительс тва известных торговых марок по выбору преподавателя	Персональные компьютеры	Практическая работа
Выпускная творческая работа	Комбинированное, практическое компьютерное занятие	Индивидуальная в рамках фронтальной.	Перцептивные, гностические, логические, производные, управленческие.	Веб-сайты – представительс тва известных торговых	Персональные компьютеры	Творческая работа

			Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, самостоятельная работа, демонстрация практических приемов работы	марок по выбору преподавателя		
--	--	--	---	-------------------------------------	--	--

Третий год обучения

Разделы Темы	Форма проведения занятий	Форма организации учебно- воспитательного процесса (УВП)	Методы и приёмы организации УВП	Дидактически й материал	Материальное оснащение	Формы подведения итогов
Введение	Теоретическое занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Перцептивные, гностические, логические, производные, управленческие. Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, опрос в ходе беседы, самостоятельная работа, демонстрация практических приемов	Веб-сайты – представител ьства известных торговых марок по выбору преподавател я	Персональные компьютеры	Опрос в ходе беседы

			работы			
Основы языка РНР	Комбинированное, практическое компьютерное занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Перцептивные, гностические, логические, производные, управленческие. Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, опрос в ходе беседы, самостоятельная работа, демонстрация практических приемов работы	Лист по РНР № 1 (приложение № 4) Веб-сайты – представитель ства известных торговых марок по выбору преподавател я	Персональные компьютеры	Опрос
Циклы и строки в РНР	Комбинированное, практическое компьютерное занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Перцептивные, гностические, логические, производные, управленческие. Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, опрос в ходе беседы, самостоятельная работа, демонстрация практических приемов работы	Лист по РНР № 2 (приложение № 5). Веб-сайты – представитель ства известных торговых марок по выбору	Персональные компьютеры	Опрос, самостоятельная практическая работа

				преподавател я		
Работа с файлами	Комбинированное, практическое компьютерное занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Перцептивные, гностические, логические, производные, управленческие. Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, опрос в ходе беседы, самостоятельная работа, демонстрация практических приемов работы	Веб-сайты – представител ьства известных торговых марок по выбору преподавател я	Персональные компьютеры	Опрос, самостоятельная практическая работа
Глобальные переменные	Комбинированное, практическое компьютерное занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Перцептивные, гностические, логические, производные, управленческие. Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, опрос в ходе беседы, самостоятельная работа, демонстрация практических приемов работы	Веб-сайты – представител ьства известных торговых марок по выбору преподавател я	Персональные компьютеры	Самостоятельная практическая работа
MySQL	Комбинированное,	Фронтальная,	Перцептивные,	Веб-сайты –	Персональные	Опрос,

	практическое компьютерное занятие	индивидуальная в рамках фронтальной.	гностические, логические, производные, управленческие. Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, опрос в ходе беседы, самостоятельная работа, демонстрация практических приемов работы	представител ьства известных торговых марок по выбору преподавател я	компьютеры	самостоятельная практическая работа
Выпускная творческая работа	Комбинированное занятие, практическое компьютерное занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Перцептивные, гностические, логические, производные, управленческие. Рассказ, беседа, проблемная постановка вопроса, опрос в ходе беседы, самостоятельная работа, демонстрация практических приемов работы	Веб-сайты – представител ьства известных торговых марок по выбору преподавател я	Персональные компьютеры	Творческая работа

Для занятий по данной образовательной программе необходим компьютерный класс со следующими установленными программами:

- текстовый редактор;
- программа обзора сайтов сети Интернет;
- графический редактор;
- среда разработки для языка PHP.

Список литературы

Первый год обучения

Для педагога:

1. Джилленуотер З. – Сила CSS 3. СПб.: Питер, 2012. пер. с англ. – 304 с.
2. Матросов А., Сергеев А., Чаунин М. – HTML 4.0. СПб: БХВ-Петербург, 2007. - 671 с.
3. Хеник Б. – HTML и CSS. Путь к совершенству. СПб: Питер, 2011. пер. с англ. – 336 с.
4. Шмитт К. – CSS. Рецепты программирования. СПб: БХВ-Петербург, 2011. пер. с англ. – 672 с.

Для учащихся:

- Матросов А., Сергеев А., Чаунин М. – HTML 4.0. СПб: БХВ-Петербург, 2007. - 671 с.

Второй год обучения

Для педагога:

1. Джилленуотер З. – Сила CSS 3. СПб.: Питер, 2012. пер. с англ. – 304 с.
2. Дронов В. – HTML5, CSS3 и Web 2.0. Разработка современных веб-сайтов. СПб: БХВ-Петербург, 2011. – 416 с.
3. Флэнаган Д. JavaScript: The Definitive Guide. – пер. с англ. СПб: БХВ-Петербург, 2010. – 520 с.

Для учащихся:

1. Бибб Б., Кац И. jQuery. Подробное руководство по продвинутому JavaScript. М: Символ-плюс, 2011. – 624 с.
2. Матросов А., Сергеев А., Чаунин М. – HTML 4.0. СПб: БХВ-Петербург, 2007. - 671 с.

Третий год обучения

Для педагога:

1. Джилленуотер З. – Сила CSS 3. СПб.: Питер, 2012. пер. с англ. – 304 с.
2. Дронов В. – HTML5, CSS3 и Web 2.0. Разработка современных веб-сайтов. СПб: БХВ-Петербург, 2011. – 416 с.
3. Зандстра М. РНР. объекты, шаблоны, методы и методики программирования. – М.: Вильямс, 2011 г. – 560 с.

Для учащихся:

1. Матросов А., Сергеев А., Чаунин М. – HTML 4.0. СПб: БХВ-Петербург, 2007. - 671 с.
2. Уэнц К. PHP и MySQL. Карманный справочник. – М: Вильямс, 2013. – 360 с.

Приложение 1

Минимальные технические требования к сайту, разрабатываемому в конце 1-ого года обучения

1. Раскрытие темы сайта.
2. Наличие не менее 5 страниц.
3. Использование внешней таблицы стилей.
4. Разметка с помощью позиционирования слоёв.
5. Центровка текста с помощью стилей.
6. Отсутствие тега ; настройка шрифтов с помощью CSS.
7. Наличие авторского логотипа.
8. Наличие авторских графических элементов дизайна страниц.
9. Наличие тегов категории <meta>.
10. Корректная работа ссылок.

CSS. Лист 1

Введение в Каскадные таблицы стилей

Каскадные таблицы стилей – это особый язык разметки веб-страницы. Он нужен для настройки тегов HTML.

Стиль – это список параметров тега. **Таблица стилей** – это набор всех стилей страницы.

Стили записываются тремя способами:

1. В тег <STYLE> в раздел <HEAD>:

```
<HTML><HEAD>
<STYLE>
    p{
        font-family: Arial;
        font-size: 16pt;
        color: red;}
</STYLE>
</HEAD><BODY>
<P>Текст, который станет красным </P>
</BODY></HTML>
```

2. В отдельный файл под названием style.css

- a. Файл **abc.html**:

```
<HTML><HEAD>
    <LINK rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
</HEAD><BODY>
<P>Текст, который всё равно станет красным </P>
</BODY></HTML>
```

- b. Файл **style.css**:

```
p{
    font-family: Arial;
    font-size: 16pt;
    color: red;
}
```

3. В атрибут тега:

```
<p style="color: red;">Текст красного цвета</p>
```

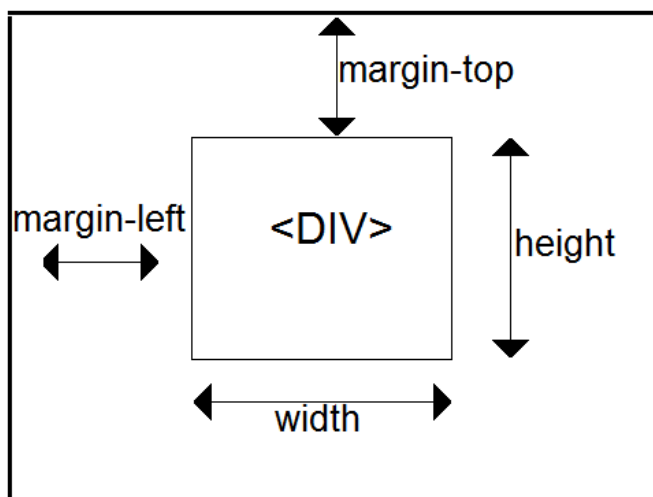
CSS. Лист 2

Разметка страницы тегами <DIV>

Тег <DIV> - это прямоугольный блок на экране. С помощью этого тега и настройки его параметров можно делать разметку всей страницы.

Для позиционирования используются 5 основных параметров:

width: 200px;	ширина блока
height: 100px;	высота блока
margin-top: 50px;	смещение блока сверху
margin-left: 150px;	смещение блока слева
position: _____;	позиционирование блока



Параметр position

1. **position: absolute;**
Абсолютное позиционирование. Размеры блока и его смещения задаются жёстко, сам блок позиционируется относительно левого верхнего угла окна браузера.
2. **position: float;**
плавающее позиционирование. Требуется дополнительный параметр float: left; или float: right;
3. **position: relative;**
То же, что absolute, только относительно «родительского блока».

PHP. Лист 1. Начало изучения языка PHP

Прежде всего нужно сказать: PHP-скрипт для его выполнения должен быть заключен в следующие последовательности символов: `<? собственно скрипт ;?>`

либо

`<?php скрипт ;?>`

или

`<script language="php"> сам скрипт </script>`

Все они работают одинаково, все дело только в личных предпочтениях. Например, мне больше нравится первый вариант, но вы можете пользоваться любым другим.

Между этими символами будет выполняться каждая строка кода, кроме строк-комментариев, которые обозначаются следующим образом:

`//` - не выполняются команды от данных символов до конца строки;

`/* комментарий */` - не воспринимаются команды между данными символами независимо от количества строк комментария;

`#` - комментарием считаются все символы от данного знака до конца строки.

Теперь мы познакомимся с одной из самых распространенных функций PHP - функцией вывода `echo`. Например, скрипт

`<? echo "Сейчас мы проходим урок 1";?>`

выведет на экран текст "Сейчас мы проходим урок 1" (без кавычек) без какого-либо форматирования. Вы можете опробовать это сами. Для этого необходимо создать файл с расширением `.php` или `.phtml` (именно эти расширения дают понять серверу, что в файле содержится `php` скрипт) и скопировать туда предыдущий пример. После загрузки файла на хостинг, набрав в браузере соответствующий URL, вы можете увидеть плод вашего небольшого труда. Добавлю, что внутри кавычек функции `echo` можно размещать любой текст, в том числе HTML-теги.

Но, конечно же, функция `echo` была бы бесполезна, если бы выводила одно и то же сообщение. Поэтому мы плавно переходим к понятию переменной. Все без исключения переменные в PHP начинаются со знака `$` (доллар). Причем имя переменной не должно начинаться с цифры, хотя внутри себя может её содержать. Заметьте, что имена переменных чувствительны к регистру.

Операция, неразрывно связанная с переменными, - операция присваивания `=`. Рассмотрим следующий пример:

`<? $A=7.135;`

`$a=15; $mess4="Четверг";`

`echo "Сегодня $mess4, $a -ое" ;`

`?>`

Интересная особенность PHP заключается в том, что от пользователя не требуется предварительно определять тип переменной. В вышеуказанном примере мы присвоили переменной `$A` действительное, нецелое число, и она автоматически стала типа `double`, или, по-другому, `float`. Переменной `$a` мы присвоили целое числовое значение, теперь её тип - `integer`. `$mess4` присвоено строковое значение - её тип, соответственно, `string`. Данная особенность, безусловно, облегчает жизнь разработчика PHP-скриптов.

Как вы заметили выше, каждая операция в PHP отделяется знаком `;` (точка с запятой). Это обязательное условие для всех операций, кроме некоторых функций, которые мы рассмотрим в следующих уроках.

Но опять же все переменные в примере выше фиксированы, для их изменения нам необходимо самим менять их значение в скрипте. Как же этого избежать? Ответ - стандартные формы HTML.

```
<HTML><form action="www.ваш_домен.ru/test.php" method="post">
Name <input type="text" name="name"><br>
Surname<input type="text" name="fam"><br>
<input type="submit" value="Send">
</frm></HTML>
```

Если мы укажем в свойстве action тега Form в качестве скрипта-обработчика наш файл test.php, содержащий следующие строки:

```
<? echo "Поздравляю, $name $fam,<br>Вы только что выиграли
1 000 000 японский йен. Забрать вы их можете в г.Токио, улица Красных Самураев, д.15" ;?>
```

то имена полей формы и их значения передадутся скрипту, который автоматически сделает названия полей переменными, а значения полей - значениями соответствующих переменных. Замечу, что данный пример будет работать, только если в настройках PHP (они хранятся в файле php.ini) в качестве значения параметра "register_globals" установлено "On".

PHP. Лист 2. Формы

На прошлом уроке мы научились передавать данные в php скрипт, что является удивительным явлением с точки зрения программирования: ввод данных происходит с помощью одного языка, обработка и вывод - посредством другого.

Существует два самых распространенных метода передачи данных из формы в скрипт: GET и POST. Не вдаваясь в технические подробности, скажу лишь, что пользователь может различить их только по виду адресной строки. Например, если URL выглядит `http://www.server.ru/registration.php?name=Vasia&surname=Pupkin`, то мы можем сказать, что в данной форме использован метод GET. Этот метод предполагает присоединение к URL имён и значения форм. Причем делается это по следующей схеме:

`http://какой-либо_URL/страница.php?`

`имя_переменной=её_значение&имя=значение...`

Метод POST, в отличие от GET, незаметен для пользователя и ничего не прибавляет к URL. На данный момент нам этих знаний вполне достаточно.

Перейдем теперь непосредственно к самим **<Input type="TEXT">** **<TextArea>** формам и рассмотрим различные способы ввода данных в скрипт.

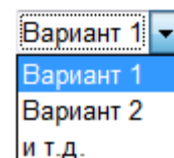
<Input type="TEXT"> **<TextArea>**

Два схожих элемента формы, предназначенные для ввода текста. В скрипт значения передаются следующим образом: значение атрибута name становится именем переменной, а введенные в элемент данные - её значением этой переменной.

<SELECT>

В HTML это записывается следующим образом:

```
<form ...><select name="variants">
<option value="1">Вариант1</option>
<option value="2">Вариант 2</option>
<option value="etc">и т.д.</option>
</select></form>
```



В скрипт передается переменная variants с одним из значений (1, 2 или etc) в зависимости от выбора пользователя. Если value не указаны, передается текст между тегами <option>.

<Input Type="CheckBox">

В случае установки флажка в обработчик передается переменная с именем, соответствующим имени самого checkbox, со значением On. Если checkbox пуст, то в скрипте эта переменная вообще не будет определена.

<Input type="Radio">

Самый распространенный способ использования этого элемента - выбор только одного из альтернативных вариантов. Для него соответствует следующий HTML код:

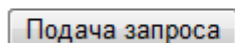

```
<form ...>
<Input type="radio" name="var" value="1">Вариант 1
<Input type="radio" name="var" value="variant_2">Вариант 2
</form>
```

В скрипт передастся переменная var со значением либо 1, либо variant_2.

```
<Input type="HIDDEN">
```

Невидимый элемент формы, но тем не менее несущий значение в скрипт. В php-программировании его часто используют для передачи данных через несколько страниц. Для этого на каждой странице необходимо расположить php-скрипт, считывающий значение элемента Hidden с предыдущей страницы и присваивающий это значение элементу Hidden текущей страницы. Типичный пример - двухстраничные формы, где все данные формы с первой страницы заносятся в Hidden-элементы формы со второй страницы. Кроме того, этот элемент используется при использовании одного и того же скрипта несколькими формами, что обеспечивает распознавание формы, из которой были переданы данные. Например, формы оценки статей на сайте.

```
<Input type="SUBMIT">
```



```
<Input type="Image" src="адрес">
```



Оба элемента выполняют одинаковую функцию - подачу запроса на обработку формы. Без одного из этих элементов функциональная форма просто не может существовать. Если с Submit, я думаю, все понятно, то Image имеет одну особенность: этот элемент может передавать скрипту два значения - координаты X и Y пикселя изображения, на который был совершен клик.

До следующего урока я рекомендую попрактиковаться в использовании всех элементов и выводом значений форм функцией ECHO. Кстати, для вывода всех значений форм вместе можно использовать predefined переменные \$HTTP_GET_VARS или \$HTTP_POST_VARS для соответствующих методов передачи данных. О predefined переменных мы поговорим попозже, а пока лишь скажу, что это зарезервированные переменные, которые сами берут значения из окружения сервера. Вышеуказанные переменные лучше выводить функцией PRINT_R, а не ECHO. Это должно выглядеть так: <? print_r (\$HTTP_POST_VARS); ?>

