

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ
КРЫМ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«МАЛАЯ АКАДЕМИЯ НАУК «ИСКАТЕЛЬ»

СОГЛАСОВАНА
заведующий
отделом
IT технологий
24.08. 2018 г.
В. И. Бурко

РАССМОТРЕНА
протокол заседания
методического совета
от 28.08. 2018г. № 11

УТВЕРЖДАЮ
директор
ГБОУ ДО РК
«Малая Академия наук
«Искатель»»
В. В. Члек
2018 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
дополнительного образования детей
научно-технической направленности
«Web-дизайн»

Возраст обучающихся: 12-15 лет
Срок реализации программы: 1 год
Уровень программы: базовый

Автор-составитель:
Шульга Елена Владимировна,
педагог дополнительного образования
кружка «Web-дизайн»

Симферополь
2018 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами:

1. Конституции Российской Федерации.
2. Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 02.06.2016) "Об образовании в Российской Федерации".
3. «Национальной доктрины образования в Российской Федерации», 2000г.
4. «Концепции развития дополнительного образования», утвержденной распоряжением правительства РФ от 4 сентября 2014г.№ 1726-р.
5. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 №41 "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2014 №33660).
6. Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. Закона Республики Крым «Об образовании в Республике Крым» № 131-ЗРК/2015 от 06 июля 2015 года.
8. Письма Минобрнауки РФ от 11.12.2006 N 06-1844 О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей.
9. Устава Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель».
10. Положения о рабочих (модифицированных), экспериментальных, авторских и других образовательных программах дополнительного образования детей ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель».
11. Примерной программы по информационным технологиям системы дополнительного образования детей: Ковалев С. Н. Образовательно-методический комплекс «Информационные технологии» / Под общ. ред. Л. А. Карась, А. С. Постникова. – М.: МГДД(Ю)Т, 2011. – 84 с., ил., основой которого является авторская программа «Информационные технологии». **Направленность программы**

программы

Настоящая программа дополнительного образования детей имеет научно-техническую направленность и ориентирована на выявление и развитие способностей детей, приобретение ими определенных знаний и умений в области новых информационных технологий, в частности, Web-дизайна.

Новизна программы состоит в том, что расширена тематика программы за счёт включения в неё следующих вопросов: формирование современного правового информационного пространства; новые направления Web-дизайна и новые технологии сайтостроения. Изучение предмета дополнено большим количеством практических занятий; расширено применение методов контроля и

управления образовательным процессом (тестирование, анализ результатов конкурсов, соревнований и др.).

Актуальность и педагогическая целесообразность

Одним из приоритетных направлений развития современного общества является его информатизация. В значительной мере это связано с тем, что информация и информационные технологии сейчас оказывают всё возрастающее влияние на психологическое развитие нынешних детей и подростков, на формирование у них системы ценностей, осознание собственной роли и места в современном индустриальном обществе, а также на формирование мировоззрения в целом.

Поскольку непрерывно развивающиеся, обладающие способностью к постоянному обновлению информационные технологии требуют весьма высокого уровня информационной культуры от члена общества, то чем раньше основные элементы этой культуры будут входить в повседневную среду жизнедеятельности человека, тем быстрее он сможет овладеть современными методами получения нужной информации и эффективно оперировать ею не только при решении чисто прикладных задач, но и для использования в целях личностного саморазвития.

С другой стороны, освоение подростками многогранного мира информационных технологий позволит им разумно оценить позитивные и негативные стороны виртуализации пространства и времени, грамотно выстроить собственные отношения и взаимодействия в информационном пространстве, расширить их общекультурный кругозор.

Всё это способно содействовать снижению или, в идеале, предотвращению влияния отрицательных аспектов информатизации общества, таких как втягивание подростков в игроманию, в целом в среду виртуального псевдообщения, уводящего из реального мира в мир иллюзий, потакание низменным чувствам и инстинктам человека.

Цель и задачи программы

Цель - раскрытие и развитие научно-технических способностей обучающихся посредством овладения современными технологиями web-дизайна в мировом научном и культурном информационном пространстве.

Задачи

Обучающие:

- научить основам Web-дизайна и правилам создания сайтов с помощью языков HTML, Javascript и таблиц стилей CSS;
- обучить основным приемам работы с векторной, растровой и презентационной компьютерной графикой.

Развивающие:

- развить навыки проектирования Web-страниц и уверенной работы со средствами разработки;
- развить навыки поиска, получения и практического применения информационных ресурсов, предоставляемых посредством глобальной сети Интернет;
- развить индивидуальное внимание и память;

- помочь приобрести и развить навыки самостоятельной и коллективной работы.

Воспитательные:

- воспитать правильные модели деятельности в области Web-дизайна;
- сформировать чувства ответственности за выполняемую работу, последовательности в ее доведении до конца;
- усовершенствовать личностные качества, содействующие отношениям коллективизма, товарищества и взаимопомощи;
- задать установку на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией.

Отличительные особенности программы

По сравнению с другими программами (программа по информационным технологиям системы дополнительного образования детей: Ковалев С. Н. Образовательно-методический комплекс «Информационные технологии» / Под общ. ред. Л. А. Карась, А. С. Постникова. – М.: МГДД(Ю)Т, 2011. – 84 с., ил.; Киселёва Н.Н. Дополнительная общеобразовательная программа дополнительного образования детей «Основы сайтостроения» / Н.Н. Киселёва; программа элективного курса «Технология создания сайтов» / А.В.Хуторской, д-р пед. наук, А. П. Орешко, канд. физ.-мат. наук М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005), реализуемыми в системе дополнительного образования детей по проблематике Web-дизайна, настоящая программа обладает следующими отличиями:

- теоретическая часть включает расширенный курс по изучению скриптовых языков, не содержит материалов по использованию готовых решений (конструкторов сайтов), что позволяет учащимся лучше понять основы создания веб-сайтов, предоставляя свободу для творческой деятельности, и не ограничивает «рамками» готовых программных продуктов;

- в практической работе акцент перенесён на организацию практической работы с обучающимися с учётом их индивидуальных наклонностей и интересов, особенно при подготовке индивидуальных итоговых работ, рассчитанных на творческий подход к решению поставленных задач;

- расширена тематика программы за счёт включения в неё следующих вопросов: формирование современного правового информационного пространства; новые направления Web-дизайна и новые технологии сайтостроения.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы

Данная программа рассчитана преимущественно на учащихся в возрасте 12-15 лет.

Сроки реализации программы - 1 год (144 часа в год).

Формы и режим занятий

Образовательный процесс организуется (в соответствии с имеющимся количеством компьютеризированных рабочих мест) в творческих группах численностью 20 человек. Занятия представляют собой сочетание теоретической и практической частей. Осуществляется итоговый контроль знаний по каждой

пройденной теме, позволяющий в реальном времени отслеживать уровень усвоения материала.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа, занятия проводятся с перерывом через каждые 45 минут.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

К концу учебного года обучающиеся будут *знать*:

- основы Web-дизайна;
- принципы, средства и приемы обработки гипертекста;
- методы оптимизации и популяризации сайтов.

К концу учебного года обучающиеся будут *уметь*:

- создавать и оптимизировать графику для Web;
- разрабатывать макеты Web-страниц;
- создавать Web-сайты с помощью редактора HTML-кода;
- применять таблицы стилей CSS к Web-страницам;
- добавлять динамические (Javascript) элементы на сайт;
- создавать презентационные слайд-ролики

владеть:

- современными приёмами работы с компьютерной графикой;
- навыками создания и оформления Web-сайтов.

В результате прохождения всей программы её выпускники приобретут устойчивые знания и навыки Web-дизайна, смогут эффективно работать с прикладными пакетами компьютерной графики, освоят приемы поиска и получения сетевых информационных ресурсов, приобретут опыт самостоятельной и коллективной работы.

Промежуточные итоги освоения программы подводятся после каждого блока календарного плана индивидуально для каждого обучающегося на основе оценки качества и детальности проработки соответствующей части, разрабатываемой для формирования итоговой работы.

Формы подведения итогов реализации программы

Реализация программы завершается выполнением и публичной защитой итоговой работы. Итоговая работа выполняется в виде Web-сайта, тематическая направленность которого ориентирована на различные аспекты практического использования информационных технологий. Обучающимся предлагается возможная тематика таких работ, но, как вариант, допускается выполнение итоговой работы в виде Web-сайта произвольной тематики, содержательная часть которой отражена в Web-дизайне разработки.

Защита итоговой работы сопровождается обязательной демонстрацией слайд-ролика, дополнительно раскрывающего средствами визуального воздействия особенности и достоинства защищаемой разработки. Наиболее яркие и содержательные работы, как правило, представляются к участию в различных научно-технических конференциях, проводимых в системе ДОД.

Аттестация по итогам обучения по программе осуществляется в соответствии с Положением об аттестации обучающихся в ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель».

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (144 часа)

№ п/п	Наименование темы	Количество часов		
		Теоретич.	Практич.	Всего
1	Вводный раздел	2	2	4
2	HTML – язык гипертекстовой разметки	6	10	16
3	Растровая компьютерная графика	2	6	8
4	Векторная компьютерная графика	2	6	8
5	Презентационная графика	2	6	8
6	Каскадные таблицы стилей	2	6	8
7	HTML5 и CSS3	6	14	20
8	Основы Web-дизайна	10	30	40
9	Популяризация Web-сайтов	2	2	4
10	Введение в язык JavaScript	5	7	12
11	Выполнение итоговой работы	–	12	12
12	Итоговое занятие	–	4	4
	Всего	39	105	144

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА (144 часа)

Раздел 1. Вводный раздел.

Тема 1.1. Введение в программу. Инструктаж по технике безопасности.

Цели и задачи теоретических и практических занятий; формы представления результатов обучения и их оценки.

Повторение основ техники безопасности;: категории электро- и пожаробезопасности помещений; изучение правил внутреннего распорядка; инструктаж по технике безопасности противопожарной безопасности при работе в лекционной аудитории и в компьютерном классе.

Тема 1.2. Web-дизайн: графика и код.

Понятие WEB-дизайна, его основные направления и место в современном информационном WEB-пространстве.

Тема 1.3. Выбор тем итоговых работ.

Практическая часть. Обсуждение и согласование тем итоговой работы по направлению «Проектирование тематического WEB-сайта».

Раздел 2. HTML – язык гипертекстовой разметки.

Тема 2.1. Редакторы HTML-документов.

Общая характеристика языка HTML. HTML-редакторы и редакторы тегов.

Тема 2.2. Работа с HTML-документами.

Структура HTML-документа. Теги и их атрибуты. Основные теги для форматирования текста.

Практическая часть. Форматирование текста.

Тема 2.3. Работа с гиперссылками и изображениями. Карты-изображения.

Понятие гиперссылки, абсолютный, относительный и Web адреса. Организация внутренних и внешних связей в текстовом документе. Встраивание графики в HTML-документ. Создание карт-изображений.

Практическая часть. Добавление ссылок и изображений на Web-страницу. Создание карты-изображения.

Тема 2.4. Работа с таблицами.

Изучение тегов для создания таблиц.

Практическая часть. Работа с таблицами.

Тема 2.5. Особенности работы с фреймами.

Изучение тегов для добавления фреймов на Web-страницу.

Практическая часть. Создание страниц с использованием фреймов.

Тема 2.6. Работа с формами и их элементами.

Виды форм и их назначение.

Практическая часть. Добавление форм в HTML-документ.

Раздел 3. Растровая компьютерная графика.

Тема 3.1. Особенности растровой графики. Обзор программ обработки растровых изображений.

Понятие растровой компьютерной графики, её возможности и ограничения. Описание элементов изображения (пикселей).

Обзор популярных редакторов растровой графики: Microsoft Office Picture Manager; Adobe PhotoShop; Corel PhotoPaint.

Практическая часть. Работа в одном из редакторов на выбор обучающегося.

Тема 3.2. Практическое задание по редактированию растровых изображений.

Практическая часть.

Практическая работа по редактированию растровых изображений; цветовая коррекция; создание эффектов; ретушь; выполнение коллажа.

Раздел 4. Векторная компьютерная графика.

Тема 4.1. Особенности векторной графики. Популярные средства создания и обработки векторных изображений.

Понятие векторной компьютерной графики, её возможности и ограничения. Описание объектов. Обзор популярных редакторов векторной графики: CorelDraw, Adobe Illustrator.

Практическая часть. Работа с объектами, текстом, слоями. Группировка объектов. Работа с цветом.

Тема 4.2. Практическое задание по созданию векторного графического изображения.

Практическая часть. Практическая работа по выполнению средствами векторной графики изображения для Web-страницы.

Раздел 5. Презентационная графика.

Тема 5.1. Требования к созданию презентационной графики.

Основные требования к презентационной графике, создаваемой для выступлений (докладов).

Тема 5.2. Программа MS Power Point: создание презентационных слайд-роликов.

Обзор основных возможностей программы MS PowerPoint по созданию презентационной графики. Встраивание текста, изображений, мультимедиа. Использование встроенных эффектов.

Практическая часть. Настройка презентационного слайд-ролика, выполненного в MS PowerPoint.

Тема 5.3. Практическое задание по созданию презентационных слайд-роликов.

Практическая часть. Формирование практического задания по созданию презентационного слайд-ролика сопровождения защиты итоговой работы.

Раздел 6. Каскадные таблицы стилей.

Тема 6.1. Введение в CSS. Применение стилей на Web-странице.

CSS – каскадные таблицы стилей. Базовый синтаксис CSS. Правила применения стилей. Селекторы тегов, классы и идентификаторы.

Тема 6.2. Работа с основными свойствами CSS.

Значения стилевых свойств. Применение основных свойств CSS к блочным элементам.

Тема 6.3. Задание по применению стилей на Web-странице.

Практическая часть.

Практическое задание по применению стилей CSS к тексту, ссылкам, изображению, таблице, блочному элементу.

Раздел 7. HTML5 и CSS3.

Тема 7.1. Введение в HTML5.

Новый стандарт языка гипертекстовой разметки HTML5. Структура HTML5 документа.

Тема 7.2. Семантические элементы. Микроданные и мультимедиа.

Изучение семантических тегов и тегов для работы с микроданными и мультимедиа. Свойства форм.

Практическая часть.

Работа с семантическими элементами, микроданными, мультимедиа и формами на Web-странице.

Тема 7.3. Возможности CSS3.

Добавление спецэффектов на Web-страницу с помощью CSS3.

Практическая часть.

Создание стилизованных декоративных и динамических элементов средствами CSS3.

Тема 7.4. Вёрстка Web-страницы с помощью HTML5 и CSS3.

Особенности вёрстки Web-страницы с помощью HTML5 и CSS3.

Практическая часть. Выполнение обучающимися вёрстки Web-страницы с помощью HTML5 и CSS3.

Раздел 8. Основы Web-дизайна.

Тема 8.1. Порядок разработки Web-сайта.

Постановка задачи. Разработка структуры сайта и прототипа дизайна.

Практическая часть. Разработка структуры сайта итоговой работы.

Тема 8.2. Популярные визуальные редакторы для создания и работы с Web-страницами.

Обзор визуальных HTML-редакторов Macromedia Dreamweaver, Microsoft Office SharePoint Designer.

Практическая часть. Практическая работа по созданию Web-страниц средствами визуального редактора на выбор обучающегося.

Тема 8.3. Модульные сетки. Табличная и блочная вёрстки.

Модульная сетка - каркас для будущего сайта. Правила табличной и блочной вёрстки.

Практическая часть. Построение модульных сеток, применение табличной и блочной вёрсток.

Тема 8.4. Фиксированный и «резиновый» дизайн.

Сравнение макетов сайта с фиксированным и «резиновым» дизайном.

Практическая часть. Применение фиксированного и «резинового» дизайна на практике.

Тема 8.5. Текст и графические элементы на сайте.

Шрифты и технические особенности набора и вёрстки текста на сайте. Поиск и применение графических элементов в макете сайта.

Практическая часть. Применение основ верстки текста на практике. Работа с графическими элементами и их размещение на Web-сайте.

Тема 8.6. Основные стили современных Web-сайтов.

Изучение наиболее распространенных стилей современных Web-сайтов.

Практическая часть. Создание Web-страниц в разных стилях.

Тема 8.7. Основы вёрстки сайта с макета.

Правила вёрстки сайта с готового макета файла формата .psd в программе Adobe Photoshop.

Практическая часть. Выполнение практического задания по вёрстке сайта с готового макета файла формата .psd в программе Adobe Photoshop.

Тема 8.8. Тестирование и оценка сайта. Кроссбраузерность и юзабилити.

Способы тестирования и оценки сайта. Корректное отображение сайта в разных браузерах. Понятие юзабилити.

Практическая часть. Выполнение задания по тестированию сайта, его оценка.

Раздел 9. Популяризация Web-сайтов.

Тема 9.1. Доменное имя и хостинг. Популяризация Web-сайта.

Доменное имя, его регистрация, выбор хостинга для сайта. Способы популяризации сайтов.

Тема 9.2. Установка Web-сайта на Web-сервер.

Установка сайта на Web-сервер через панель администрирования и по FTP.

Практическая часть. Выполнение практического задания по установке сайта на Web-сервер.

Раздел 10. Введение в язык JavaScript.

Тема 10.1. Добавление JavaScript на Web-страницу. Структура кода.

JavaScript – сценарный язык программирования. Встраивание JavaScript в HTML код. Структура кода JavaScript.

Практическая часть. Применение JavaScript-сценариев на Web-странице.

Тема 10.2. Переменные. Типы данных. Взаимодействие с пользователем.

Понятие переменной, изучение типов данных. Взаимодействие с пользователем с помощью функций alert(), prompt(), confirm().

Практическая часть. Выполнение практического задания с применением alert(), prompt(), confirm().

Тема 10.3. Введение в браузерные события.

Способы взаимодействия с пользователем через браузерные события.

Практическая часть. Выполнение практического задания с применением браузерных событий.

Раздел 11. Выполнение итоговой работы.

Практическая часть. Подбор материала и оформление итоговой работы на тему «Проектирование тематического Web-сайта». Работа по созданию и настройке презентационного слайд-ролика сопровождения защиты итоговой работы. Защита итоговой работы.

Раздел 12. Итоговое занятие.

Практическая часть. Подведение итогов реализации образовательной программы. Вручение документов по результатам обучения.

МЕТОДИЧЕСКОЕ, МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Образовательная программа реализуется в форме аудиторных занятий.

Информационно-методическое обеспечение носит комплексный, динамично обновляемый характер, обеспечивает реализацию множественных образовательных траекторий системы дополнительного образования при существенной либерализации выбора направлений, темпов исследований и работ обучающихся в условиях постановки в качестве центральной парадигмы обучения его индивидуальности и творческого характера.

Для обеспечения качественного выполнения итоговых работ применяются методические рекомендации по выполнению итоговых работ.

Методическая поддержка текущих занятий опирается на информационные и методические материалы, в том числе адресованные студентам вузов профильных специальностей, адаптированные специально для системы дополнительного образования.

Аудиторные занятия носят характер лекций и практических занятий на компьютеризированных рабочих местах. Основной упор сделан на практические занятия, в ходе которых приобретаются устойчивые навыки работы с компьютерной техникой и поиска требуемой информации в мировом информационном пространстве.

Навыки самостоятельной работы развиваются в ходе подготовки и написания итоговых работ.

При необходимости лекционные занятия сопровождаются демонстрацией визуальных материалов с помощью слайд-роликов.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Для реализации данной программы требуется компьютерный класс, оснащенный следующим оборудованием:

- Сервер: 15 компьютеров (рабочие станции), объединенные в локальную сеть и подключенные к ресурсам Интернет;
- Источник бесперебойного питания;
- Сетевое оборудование (концентратор, сетевой кабель (витая пара 5 категории), розетки (5 категории));
- Оборудование для подключения к ресурсам Интернет (выделенный канал подключения, модем).

Рабочие станции должны иметь следующую конфигурацию:

	Минимальная	Рекомендуемая
Процессор	Частота не менее 1.8ГГц	Частота не менее 1.8ГГц
Оперативная память	1024Мб	2Гб
Жесткий диск	200Гб	320Гб
Видеокарта	256Мб встроенная	512Мб не встроенная
Сетевая карта	Пропускная способность 100Мбит	Пропускная способность 100Мбит
Монитор	Диагональ 17 дюймов	Диагональ 17 дюймов

Сервер должен иметь следующую конфигурацию:

	Минимальная	Рекомендуемая
Процессор	2 шт. с частотой не менее 2,2ГГц	2 шт. с частотой не менее 2,2ГГц
Оперативная память	1024Мб	4Гб

Жесткий диск	2шт. по 320Гб SATA, RAID0	4шт. по 500Гб SATA, RAID0+1
Видеокарта	512Мб не встроенная	1024Мб не встроенная
Сетевая карта	Пропускная способность 100Мбит	Пропускная способность 100Мбит
Монитор	Диагональ 17 дюймов	Диагональ 17 дюймов
Прочее	Привод DVD-RW	Привод DVD-RW

Требуемое программное обеспечение:

Операционное:

MS Windows7 / MS Windows8

Прикладное:

MS Office 2007 / MS Office 2010

Adobe Photoshop CS5

Adobe Illustrator CS5 / CorelDraw X8

Notepad++

Специальное

Архиваторы

Файловый менеджер

Прокси-сервер

Программы мониторинга локальной сети.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога

Основная

Евсеев, Д. А. Web-дизайн в примерах и задачах / Д. А. Евсеев,

В. В. Трофимов. – М.: КноРус, 2009. – 272 с.

Интернет-ресурс <http://htmlbook.ru>

Дополнительная

Гурский, Ю. Компьютерная графика: трюки и эффекты / Ю. Гурский, И. Гурская, А. Жвалевский. – СПб.: Питер, 2006. – 992 с.

Ковалев, С. Н. Создание тематического Web-сайта. Методические указания по выполнению выпускной работы по дисциплине «Информационные технологии» / С. Н. Ковалев. – М.: МИРЭА, 2007. – 26 с.

Интернет-ресурс <http://javascript.ru/>

Литература для обучающихся

Основная

Едомский, Ю. Техника Web-дизайна для студента / Ю. Едомский. – СПб.: ВHV, 2005. – 400 с.

Ковалев, С. Н. Создание тематического Web-сайта. Методические указания по выполнению выпускной работы по дисциплине «Информационные технологии» / С. Н. Ковалев. – М.: МИРЭА, 2007. – 26 с.