

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ  
«ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ «ВОСТОЧНЫЙ»

Программа принята педагогическим  
советом ГБОУДО ДТДиМ «Восточный»  
протокол № 1 от 31 » 08 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУДО ДТДиМ «Восточный»

С.Е. Дунаева

Приказ № 28 от 31 » 08 2017 г.



Дополнительная общеразвивающая программа  
«Эврика»

**Уровень освоения программы: базовый**

**Направленность: техническая**

**Возраст детей: 8-14 лет**

**Срок реализации: 2 года (288час.), в год – 144 час.**

Разработчик, педагог дополнительного образования

**Душко Алексей Владимирович**

**Москва, 2017 г.**

## **1. Пояснительная записка.**

### **Направленность и уровень программы.**

Программа реализуется в рамках технической направленности и имеет базовый уровень.

Содержание и технология реализации программы основаны на адаптации к условиям дополнительного образования детей комплекса знаний и умений, отражающих современный уровень развития информационных технологий.

Целью подобной адаптации является создание возможностей для эффективного решения в рамках системы дополнительного образования детей задач профильной, предпрофессиональной подготовки подростков, проявляющих интерес к информационным технологиям, для формирования у них мотивации на последующее получение высшего образования в данной области.

### **Актуальность, педагогическая целесообразность программы**

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, в конечном итоге, 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 призваны.

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 изменчивым чувствам и инстинктам человека.

Необходимо, наконец, учитывать, что даже если выбор будущей профессии выпускника настоящей программы предметно не будет связан со специализацией в области информационных технологий, то приобретённые в ходе её изучения знания и навыки всё равно окажутся полезными в самых разных сферах высшего образования и последующей профессиональной деятельности, а также и в повседневной жизни человека XXI века.

### **Отличительные особенности программы**

По сравнению с другими программами, реализуемыми в системе дополнительного образования детей по проблематике информационных технологий, настоящая программа обладает рядом отличий.

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

Во-вторых, в программе для повышения эффективности образовательного процесса используются элементы дистанционного обучения (в форме удалённого сетевого взаимодействия преподавателя с обучающимися).

В - третьих, структура и содержание программы разработаны таким образом, чтобы (при соответствующей модификации и наличии материально-технического обеспечения) её можно было реализовывать не только в учреждениях дополнительного образования детей, но и в специализированных классах гимназий и лицеев, ведущих предпрофессиональную подготовку по данному профилю.

### **Цели и задачи программы**

**Цель** – раскрытие и развитие творческих способностей обучающихся посредством овладения современными технологиями работы с информацией в мировом научном и культурном информационном пространстве.

#### **Задачи программы**

##### **Обучающие:**

– углублённое знакомство с принципами аппаратного устройства и функционирования IBM-совместимого персонального компьютера (ПК) и отдельных его узлов;

– обучение технологии работы в операционной среде (ОС) WINDOWS с учётом особенностей, возможностей и ограничений, существующих в этой ОС;

- обучение основным приёмам работы с векторной, растровой и презентационной компьютерной графикой;
- обучение начальным приёмам работы в области Web-дизайна.

**Развивающие:**

- развитие навыков уверенной работы с ПК;
- развитие навыков поиска, получения и практического применения информационных ресурсов, предоставляемых посредством сетевых коммуникаций;
- развитие индивидуального внимания и памяти;
- приобретение и развитие навыков самостоятельной работы.

**Воспитательные:**

- воспитание устойчивой потребности применения современных информационных технологий в повседневной жизни;
- формирование чувства ответственности за выполняемую работу, последовательности в её доведении до конца;
- совершенствование личностных качеств, содействующих отношений коллективизма, товарищества и взаимопомощи.

**Новизна**

Программа отличается широким охватом программ-приложений, знакомит с возможностями компьютера в повседневной жизни, предполагает не только теоретическое, но и практическое знакомство с мультимедиа и Интернетом, способствует формированию новых представлений о возможностях компьютерной графики, многообразию и взаимосвязи различных ее аспектов, ознакомлению учащихся с современными графическими программами и программами для видеомонтажа.

Условия дополнительного образования дают преимущества в реализации способностей каждого ребенка, его индивидуальности, его профессиональном самоопределении благодаря:

- Возможности широко использовать творческие проекты.
- Созданию условий в соответствии со способностями.
- Интеграции дополнительного и основного образования.
- Увеличения пространства, в котором обучающиеся развивают свои способности, которые могут остаться невостребованными в основном образовании в силу его специфики.

Программа рассчитана на детей 8-14 лет. Для успешной реализации программы, с учетом возрастного состава группы, целесообразно количество детей в группе не более 12 чел.

### **Формы и режим занятий**

Первый год обучения (8-13 лет). Занятия проводятся 4 часа в неделю. В группе по 7 человек.

Второй год (9-14 лет). Занятия проводятся 4 часа в неделю. В группе по 7 человек.

**Срок реализации программы** – 2 года, 144 часа в первый год обучения, 144 часа во второй год обучения. Общее количество учебных часов за 2 года обучения составит 288 часов.

### **Планируемые результаты.**

К концу 1 года обучения учащиеся должны:

Знать:

1. Основные правила и инструкции по технике безопасности при работе с ПК;
2. Историю развития компьютерной техники;
3. Перспективы развития компьютерной техники.
4. Классификацию современного парка компьютеров;
5. Основные технические параметры, по которым различаются классы компьютеров;
6. Характеристику класса больших компьютеров;
7. Характеристику класса малых компьютеров;
8. Представление о сервере и типах серверов;
9. Представление о суперкомпьютере;
10. Интерфейс MS PowerPoint .
11. Настройки эффектов анимации.
12. Правила вставки рисунка, диаграммы, графика, звука...
13. Как создается слайд-фильм?
14. Основные правила работы на ПК;
15. Технологию обработки информации с помощью ПК;
16. Этапы работы над проектом.
17. Решать поставленные задачи;
18. Выбирать оптимальное решение из множества возможных (обосновывая выбор);

19. Находить нужную информацию из большого ее потока;
20. Публично выступать с презентацией своей работы;
21. Объективно оценивать свою работу и работу товарищей;
22. Создавать текстовые документы на основе программы Microsoft Word;

Уметь:

1. Рассказать о характерных особенностях каждого этапа развития компьютерной техники;
2. Привести примеры моделей ЭВМ каждого этапа.
3. Создать рисунок в графическом редакторе
3. Создавать мультимедиа презентацию, слайд-фильм

К концу 2 года обучения учащиеся должны:

Знать:

1. Основные принципы построения глобальной сети Интернет;
2. Виды компьютерных сетей и ресурсов Интернет;
3. Основные понятия технологии Интернет;
4. Единицы измерения информации и скорости передачи информации;
5. Виды протоколов передачи и обмена информации;
6. Принципы адресации в Интернет;
7. Функции браузеров и их виды;
8. Способы подключения к Интернет;
9. Существующие мировые и русскоязычные ресурсы Интернет;
10. Основные поисковые машины и их возможности;
11. Основные средства для работы с графической информацией.
12. Набор необходимых инструментов для создания Web-страницы/сайта;
13. Основные принципы использования языка HTML;
14. Принципы работы с Web-редакторами;
15. Основные средства редактирования Web-страниц;
16. Типичную структуры WEB-страницы и принципы проектирования сайта;
17. Основные принципы WEB-дизайна;
18. Как подготовить свой сайт к публикации в Интернет;

Уметь:

1. Запускать основные клиенты Интернет: браузер, электронная почта;
2. Перекодировать русские шрифты при просмотре Интернет-сайтов;
3. Пользоваться электронной почтой: корректно создавать и отправлять письма, получать сообщения, использовать возможности предоставляемого сервиса;
4. Задать электронный адрес страница/сайта и осуществлять переход вперед-назад по просмотренным страницам;
5. Сохранять страницы полностью или фрагментам;
6. Пользоваться поисковыми серверами (машинами);
7. Пользоваться FTP-клиентом и осуществлять поиск файлов через FTP;
8. Правильно задать запрос поисковой машине и локализовать нужный сайт;
9. Находить информацию по заданной теме с использованием логических операторов;
10. Создавать и оптимизировать графические изображения для WEB;
11. Сканировать графические изображения и текст;
12. Осуществлять поиск информации в Интернет. Уметь сохранить в необходимом формате;
13. Готовить текст и иллюстрационный материал для сайта;
14. Пользоваться средствами Web-редактора для написания страницы: создавать страницу, использовать гиперссылки, форматировать текст, пользоваться таблицами.

## **2. Содержание программы**

### **Учебно- тематический план первого года обучения**

№	Название раздела	Общие кол-во часов	в том, числе	
			теория	практика

1.	Вводное занятие	2	1	1
2.	История компьютерной техники	22	15	7
3.	Графический редактор Gimp 2.8	30	10	20
4.	Текстовый редактор Word	40	15	25
5.	MS PowerPoint	48	15	33
6.	Итоговое занятие	2	-	2
	Итого	144	56	88

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА.**

### **1. Вводное занятие.**

*Теоретическая часть.* Необходимость умение в современном мире создавать презентацию. Самопрезентация, как один из этапов множества конкурсов.

*Практическая часть.* Просмотр самопрезентаций учащихся- победителей конкурсов; самопрезентаций учителей- победителей.

### **2. История компьютерной техники.**

*Теоретическая часть.* Счетно-решающие средства до появления ЭВМ. Первое поколение ЭВМ. Второе поколение ЭВМ. Третье поколение ЭВМ. Четвертое поколение ЭВМ. Перспективы развития компьютерных систем. Класс больших компьютеров. Серверы. Суперкомпьютеры. Класс малых компьютеров. Персональные компьютеры. Портативные компьютеры. Промышленные компьютеры.

### **3. Графический редактор Gimp 2.8 .**

*Теоретическая часть.* Введение. Обзор рисунков. Назначение графических редакторов. Растровая и векторная графика. Объекты растрового редактора. Типовые действия с объектами. Инструменты графического редактора. Создание и редактирование рисунка в среде графического редактора. Создание и редактирование рисунка с текстом.

*Практическая часть.* Задания по рисованию. Почтовая марка. Фоновый рисунок рабочего стола. Знаки. Карта. Почтовая открытка.

### **4. Текстовый редактор Word.**



*Теоретическая часть.* Введение. Обзор редактора Word. История обработки текстовых документов. Макет текстового документа. Характеристика текстового процессора. Объекты' текстового документа и их параметры. Способы выделения объектов текстового документа. Создание и редактирование документа в среде текстового процессора. Форматирование текста. Оформление текста в виде таблицы и печать документа. Использование в текстовом документе графических объектов.

*Практическая часть.* Задания по работе в редакторе Word. Объявление. Визитные карточки. Задания по работе в редакторе Word .  
Справочник. Календарь. Задания по работе в редакторе Word. Статья.

## **5. MS PowerPoint.**

*Теоретическая часть.* Запуск программы. Ознакомление с правилами заполнения слайдов. Использование конструктора слайдов для создания презентации. Изучение правил настройки эффектов анимации. Вставка рисунка, диаграммы, графика, звука, гиперссылок при создании презентации. Демонстрация презентации. Демонстрация созданных презентаций для родителей. Конкурс презентаций. Опрос по итогам 1 года. Объяснение материала по созданию слайд фильмов на примере создания слайд фильма «Мультфильм». Создание жюри из родителей учащихся. Просмотр всех созданных слайд фильмов. Выбор лучшего. Подведение итогов работы кружка за год. Разгадывание кроссвордов по теме «Компьютерные презентации»

*Практическая часть.* Фронтальная практическая работа: знакомство с окном программы MS PowerPoint. Использование изученных правил на практике.. Применение изученного материала на практике. *Научить* использовать сканер для перевода информации в цифровой вид. Составление презентации о себе по изученным правилам. Создание слайд фильмов «Мультфильм» в группах (3- 4 чел.): выбор темы, сбор информации, создание слайд фильма.

### **Учебно- тематический план второго года обучения**

№	Название раздела	Общие кол-во часов	в том, числе	
			теория	практика
1.	Вводное занятие	2	1	1
2.	Электронные таблицы MS Excel	30	10	20

3.	Мультимедиа	15	5	10
4.	Интернет технологии	70	13	57
5	Моя Web- страничка.	25	1	24
6	Итоговое занятие	2	1	1
	Итого	144	31	113

### **Содержание.**

**1. Вводное занятие.** Техника безопасности. Обзор образовательной программы 2-го года обучения.

#### **5. Табличный процессор Excel.**

*Теоретическая часть.* Введение. Обзор работы с таблицами. Опрос. Презентация. Заключение.

*Практическая часть.* Задания по работе с таблицами. Адресная книга. Задания по работе с таблицами. Транспорт. Статистика. Бюджет.

#### **6. Мультимедиа.**

*Теоретическая часть.* Введение. Обзор работы с мультимедиа приложениями. Презентация. Заключение. Задание Альбом на память. Свободный выбор.

*Практическая часть.* Задания по работе с мультимедиа приложениями. Задания по работе с мультимедиа приложениями. Мой герой. Программа новостей. Реклама. Шкала времени. Задания по работе с мультимедиа приложениями. Таланты.

#### **2. Интернет технологии.**

*Теоретическая часть.* Компьютерные сети. Сеть Интернет. Дизайн WEB-страниц и виды сайтов. Средства для работы с графической информацией. Введение в стандарт Hyper Text Markup Language (HTML).

*Практическая часть.* Основы работы с браузером. Поиск информации в Интернет. Работа с электронной почтой и почтовыми программами. Работа в FTP. Общение в Интернет. Размещение HTML-документа на сервере. Использование программных средств для создания Web-сайтов. Создание собственного WEB-сайта.

#### **7. Моя Web- страничка.**

*Теоретическая часть.* Техническая часть. Теги HTML. Структура Web - страницы. Работа с текстом на странице. Вставка изображений на Web-

страницу (фотографии, картинки и создание графического файла для Web-страниц). Способы организации гипертекстовых документов. Разработка сценария гипертекстового документа, состоящего из нескольких файлов. Гипертекстовые ссылки за пределами документа Текстовые ссылки. Изображения-ссылки. Виды сайтов, их назначение. Способы управления вниманием посетителей. Создание сайта, используя HTML-код. (Таблицы. Вложенные таблицы. Цвета фона. Поля. Фреймы. Формы и др.). Создание нового сайта. Создание новых файлов и папок. Настройка характеристик Web-страницы. Фон. Текст. Доступ к HTML-коду Web-страницы. Настройка предпочтений для редактирования сайта. Изображения. Гиперссылки. Дополнительные возможности создания Web-страниц (рассматривается кратко). Теория оформления сайтов. Хостинг. Размещение сайта у провайдера FTP — передача файлов. Тестирование сайта. Подведение итогов года. Игра «Поле чудес».

*Практическая часть.* Выход в Интернет. Просмотр сайта ДТДиМ «Восточный». Применение изученного материала на практике. Просмотр в Интернете сайтов различных видов.

## **2. Формы аттестации и оценочные материалы.**

**Промежуточная аттестация** - проводится в конце первого полугодия.

**Итоговая аттестация** - проводится в конце учебного года.

**Формы контроля:** собеседование, тестирование, защита проектов, соревнование, интерактивные кроссворды, контрольные и творческие задания, викторины и т.д.

### **Механизм отслеживания результатов реализации программы.**

Итоги освоения содержания программы, согласно Положению об аттестации обучающихся учебных групп, объединений и коллективов ГБОУДО ДТДиМ «Восточный», оформляются в протоколах.

## **4. Организационно-педагогические условия реализации программы**

### **Учебно-методическое обеспечение программы.**

Формы и методы проведения занятий:

- Проблемная лекция;
- Поисковая беседа;
- Практическая работа;
- Учебный практикум;
- Публичная защита творческих проектов;
- Контрольные задания;
- Тесты

### **Учебно-методическое обеспечение программы.**

CD программы с развивающими играми, программы-тренажеры клавиатуры, тесты по темам, задания для самостоятельной работы.

### **Материально-технические условия реализации программы.**

1. Наличие индивидуальных компьютеров (а еще лучше ноутбуки) для возможности индивидуальной работы каждого ученика, звуковые колонки, наушники, принтер, сканер, видеокамера, микрофон, интерактивная доска.
2. Программное обеспечение: Microsoft Office 2010, Adobe Photoshop, Nero 8, SILKYPIX Developer Studio Pro 5, файловый менеджер Total Commander Windows-CD, архиватор WinRar Windows-CD, Corel Draw, CD программы с развивающими играми, программы-тренажеры клавиатуры.
3. Возможность выхода в интернет.

### **УЧЕБНО-ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

#### **Нормативно-правовые акты и документы.**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
  2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04 сентября 2014 г. № 1726-р.);
  3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
  4. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы): приложение к письму Министерства образования и науки РФ от 18.11.15 № 09-3242;
  5. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (СанПиН 2.4.4.3172-14);
  6. Приказ Департамента образования города Москвы от 17.12.2014 г. № 922 «О мерах по развитию дополнительного образования детей в 2014-2015 году»;
  7. Приказ Департамента образования города Москвы от 7.08.2015 г. № 1308 «О внесении изменений в приказ Департамента образования г. Москвы от 17 декабря 2014 г. № 922»;
  8. Приказ Департамента образования города Москвы от 08.09.2015 г. № 2074 «О внесении изменений в приказ № 922 от 17.12.2014 г.;
- Приказ Департамента образования города Москвы от 30.08.2016 г. № 1035 «О внесении изменений в приказ № 922 от 17.12.2014 г

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

## **Литература для обучающихся**

### **Первый год обучения**

#### *Основная*

Ковалев С. Н. Обоснование конфигурации персонального компьютера, ориентированного на выполнение определённого круга задач. Методические указания по выполнению итоговой работы. – [Электронный ресурс] – 1 электрон. опт. диск (CD ROM). – М.: МГДД(Ю)Т, 2008.

#### *Дополнительная*

Соломенчук В., Шишигин И., Колесниченко О. Аппаратные средства РС. Наиболее полное руководство в подлиннике. 6-е изд., перераб. – СПб.: BHV, 2009. – 800 с.

Олифер В. Г., Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. 4-е изд. – СПб.: Питер, 2009. – 944 с.

### **Второй год обучения**

#### *Основная*

Ковалев С. Н. Создание тематического WEB-сайта. Методические указания по выполнению выпускной работы по дисциплине «Информационные технологии».– [Электронный ресурс] – 1 электрон. опт. диск (CD ROM). – М.: МГДД(Ю)Т, 2008.

#### *Дополнительная*

Евсеев Д. А., Трофимов В. В. Web-дизайн в примерах и задачах. – М.: КноРус, 2009. – 272 с.

## **Литература для педагога**

### **Первый год обучения**

#### *Основная*

Ковалев С. Н., Цыпкин В. Н., Тартынская Е. В. Выбор и обоснование конфигурации персонального компьютера, ориентированного на выполнение определённого круга задач / Методические указания по выполнению курсовой работы. – М.: МИРЭА, 2005. – 32 с., ил.

Соломенчук В., Шишигин И., Колесниченко О. Аппаратные средства РС. Наиболее полное руководство в подлиннике. 6-е изд., перераб. – СПб.: BHV, 2009. – 800 с.

#### *Дополнительная*

Олифер В. Г., Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. 4-е изд. – СПб.: Питер, 2009. – 944 с.

## **Второй год обучения**

### *Основная*

Евсеев Д. А., Трофимов В. В. Web-дизайн в примерах и задачах. – М.: КноРус, 2009. – 272 с.

### *Дополнительная*

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

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