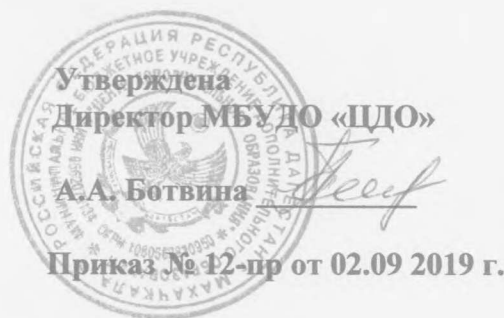


МКУ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ» Г.МАХАЧКАЛА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»



Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Технологии будущего»

Автор –педагог дополнительного образования

Рамазанов И.Р.
Возраст 9-16 лет
Срок обучения 9 мес.

Махачкала, 2019г.

Пояснительная записка

*"Скоро останутся лишь две группы работников:
те, кто контролирует компьютеры,
и те, кого контролируют компьютеры.
Постарайтесь попасть в первую"*

Льюис Эйген, американский специалист по менеджменту.

Цель дополнительного образования состоит в помощи тем детям, чьи интересы в использовании возможностей компьютера выходят, на определенном этапе, за рамки школьного курса информатики.

Основное назначение программы «Технологии будущего» состоит в выполнении социального заказа современного общества, направленного на подготовку подрастающего поколения к полноценной работе в условиях глобальной информатизации всех сторон общественной жизни.

Главная цель этой программы состоит в формировании у обучающихся полного представления о современных средствах автоматизированного сбора, хранения и обработки информации и в применении основных программных продуктов сначала при решении их школьных, а затем и производственных задач. Обучение по ней дает основные сведения по устройству используемых при обработке информации технических средств, по хранению различных видов информации в компьютере, по математическим основам информатики, которые применяются практически во всех пользовательских программных системах (EXCEL, ACCESS), по основам разработки собственного программного обеспечения.

Новизна программы.

Основная задача учреждений дополнительного образования, создать условия для развития творческой одаренности учащихся, их самореализация, раннего профессионального и личностного самоопределения. Появление персонального компьютера и широкое его применение в различных сферах, с помощью новых технологий влечет за собой изменение и совершенствование системы образования в частности дополнительного образования, а значит дает возможность применять новые виды и формы работы в образовательном процессе, и проведения мониторинговых мероприятий с учениками.

Необходимость постоянно обновлять и расширять профессиональные компетенции, также продиктована современными условиями информационного общества. Истинным профессионалам любой отрасли науки и техники свойственно рассматривать умение представлять себя и свой продукт деятельности как инструмент, позволяющий расширять и поддерживать профессиональную компетентность на должном уровне, улавливать самые перспективные тенденции развития мировой конъюнктуры, шагать в ногу со временем.

Актуальность программы

обусловлена тем, что в настоящее время одной из задач современного образования является содействие воспитанию нового поколения, отвечающего по своему уровню развития и образу жизни условиям информационного общества. Для этого обучающимся

предлагается осваивать способы работы с информационными потоками - искать необходимую информацию, анализировать её, преобразовывать информацию в структурированную текстовую форму, использовать её для решения учебных задач. Умение представлять информацию в виде, удобном для восприятия и использования другими людьми - одно из условий образовательной компетенции обучающегося.

Люди самых разнообразных профессий применяют компьютерную графику в своей работе. Это исследователи в различных научных и прикладных отраслях, художники, конструкторы, специалисты по компьютерной верстке, дизайнеры, разработчики рекламной продукции, модельеры тканей и одежды, фотографы и др.

Информационные технологии и глобальная информационная сеть Интернет даёт возможность получать самую разнообразную актуальную информацию в широком диапазоне науки и техники.

Педагогическая целесообразность.

Обучаясь по этой программе, ребята смогут сделать первые шаги в изучении информационных технологий или уверенно продолжить свое движение в заданном направлении. Будущее докажет им необходимость этого, а занятия помогут им найти своё место в современном информационном мире.

Широкое использование компьютерных технологий в различных сферах человеческой деятельности ставит перед обществом задачу овладения информатикой как предмета изучения.

Данная образовательная программа разработана с учетом современных образовательных технологий, которые отражаются в:

- принципах обучения (индивидуальность, доступность, преемственность, результативность);
- формах и методах обучения (дифференцированное обучение, занятия, соревнования, экскурсии.);
- методах контроля и управления образовательным процессом (тестирование, анализ результатов соревнований и др.);
- средствах обучения. Каждое рабочее место обучающегося должно быть оборудовано следующим образом: компьютер с установленным необходимым программным обеспечением, мышь, наушники с микрофоном. Из дидактического обеспечения необходимо наличие тренировочных упражнений, индивидуальных карточек, текстов контрольных заданий, проверочных и обучающих тестов, разноуровневых заданий, занимательные задания, игровые задания, викторины.

Для занятий по программе необходимы следующие средства и материалы: тетрадь, ручка (для обучающихся), плакаты, мультимедийные презентации, флеш-карты, диски различных форматов.

Цели программы:

- Обучить работе в основных офисных пакетах и базовых программах MS Windows.
- Сформировать у учащихся умения владеть компьютером как средством решения практических задач;
- Воспитать информационную культуру.

Задачи:

- формирование знаний о роли информационных процессов в живой природе, технике, обществе;
- формирование знаний о значении информатики и вычислительной техники в развитии общества и в изменении характера труда человека;
- формирование знаний об основных принципах работы компьютера, способах передачи информации;
- формирование знаний об основных этапах информационной технологии решения задач в широком смысле;
- формирование умений моделирования и применения его в разных предметных областях;
- формирование умений и навыков самостоятельного использования компьютера в качестве средства для решения практических задач.

Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы: от 9 до 14 лет. Дети данного возраста способны выполнять задания по образцу, а так же после изучения блока темы выполнять творческое репродуктивное задание.

Сроки реализации образовательной программы 1 год.

Формы занятий: Основными, характерными при реализации данной программы формами являются комбинированные занятия. Занятия состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть.

При проведении занятий традиционно используются три формы работы:

- демонстрационная, когда обучающиеся слушают объяснения педагога и наблюдают за демонстрационным экраном или экранами компьютеров на ученических рабочих местах;
- фронтальная, когда обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;
- самостоятельная, когда обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или нескольких занятий.

Технологии и формы обучения

- теоретические занятия;
- практические занятия;
- свободное творчество.
- формы и методы отслеживания промежуточного результата;
- зачетные занятия;
- тестирование.

Режим занятий:

Занятия проводятся: 1-й год - 2 раза в неделю по 2 часу, 2 раза в неделю (всего 144 часа в год).

Ожидаемые результаты освоения программы.

После завершения курса первого года обучения обучающийся будет знать:

- Принципы работы ЭВМ;
- Основные понятия и составные части ЭВМ;
- Владеть основными компьютерными терминами и понятиями;
- Методы настройки Windows;

- Основные тенденции развития ЭВМ и её историю;
- Принципы защиты ЭВМ от компьютерных вирусов;
- Принцип работы графического редактора Paint.

Обучающийся будет уметь:

- Использовать программы навигации ("проводник" и основные файловые менеджеры);
- Производить запись информации на сменные носители.
- Использовать базовые программы MS Windows;
- Производить поиск информации и её сортировку;
- Использовать основные антивирусные пакеты.
- Производить операции архивирования и разархивирования информации.

После завершения курса второго года обучения обучающийся будет знать:

- Структуру окна Word и назначение его основных элементов; порядок набора, редактирования, оформления и печати документа.
- Возможности Excel; назначение основных элементов рабочего стола и панели инструментов; основные операции над фрагментами и таблицами; функции и операции, производимые над данными; порядок оформления и вывода таблиц и диаграмм.
- смысл понятия "графическая информация"; назначение графического редактора и основы работы с ним; назначение основных операций редактирования изображения.
- Кодирование графической информации в компьютере. Растровая и векторная графика. Типовые задачи обработки графической информации.
- Программы обработки графической информации и их использование.
- понятия "растровая графика", "пиксель", "векторная графика", "направленный отрезок-вектор"; типовые задачи обработки графической информации, кодирование графической информации.
- назначение основных инструментов создания и редактирования изображений; понятие трансформации, возможности выделения изображения в растровой графике и его трансформирования; понятие "слой"; операции со слоями.
- назначение основных инструментов рисования и редактирования изображений векторной графики, средства выделения объектов и изменения трансформ; понятия "служебные слои" и "слой-маски".

Обучающийся будет уметь:

- Загрузить текстовый процессор; управлять документами (создавать, сохранять, открывать, закрывать и сливать документы); набирать документы; использовать различные шрифты и устанавливать для них параметры; работать с блоками (выделять, копировать, перемещать, удалять); форматировать абзацы; создавать таблицы и списки и оформлять их; сортировать записи; вставлять объекты в документ с помощью буфера обмена (Clipboard), механизма OLE, экспорта и импорта файлов через конвертор; создавать формулы в редакторе формул; готовить документы к печати и печатать документы.
- Загружать изучаемое программное средство Excel; вводить текст, числа и формулы в таблицу и редактировать их; выделять фрагменты в таблице и выполнять основные операции над фрагментами (перемещать, копировать, заполнять, удалять, очищать); изменять размеры ячеек; применять необходимые операции и функции при расчетах и обработке данных; использовать абсолютную, относительную и комбинированную адресацию; оформлять таблицу; строить и редактировать диаграммы по данным в таблице; выводить таблицу на экран и принтер;

- Использовать табличные процессоры для моделирования и прогнозирования процессов из различных предметных областей.
- Кодирование графической информации в компьютере. Растровая и векторная графика. Типовые задачи обработки графической информации.
- запускать графический редактор, создавать и редактировать изображения; выполнять операции над фрагментами; выполнять надписи на изображении; сохранять и загружать изображения
- решать типовые задачи обработки графической информации.
- создавать, закрашивать и редактировать простейшие растровые графические изображения; выделять, перемещать и копировать графические изображения и трансформировать изображения; выполнять операции со слоями; применять к графическому изображению фильтры.
- создавать, закрашивать и редактировать простейшие векторные графические изображения; создавать и редактировать символы; выделять, перемещать и копировать графические объекты; создавать трансформы, выполнять операции со слоями.

После завершения курса третьего года обучения обучающийся будет знать:

- смысл понятий "база данных", "система управления базой данных", "запись", "поле"; назначение и возможности систем управления базами данных; понятие о структуре базы данных, типы полей в базах данных.
- назначение MS Access, основные компоненты и команды меню; содержание понятий "база данных" и "таблица"; типы полей в записях таблицы и их назначение.
- Основные приёмы и теги используемые при создании Web-страницы.
- Основные правила работы в локальных сетях.
- Обучающийся будет уметь:
- Базы данных, системы управления базами данных. Типовые задачи обработки информации в базах данных. Информационно-поисковые системы.
- Структура базы данных. Поиск и сортировка. Вывод информации из базы данных.
- Загружать базу данных; осуществлять поиск и сортировку информации в базе данных, выводить базу данных.
- Создавать собственную Web-страницу.
- Находить и использовать информацию в компьютерных сетях.

Способы проверки результатов освоения программы: после изучения каждого раздела программы учащиеся выполняют творческие задания по данной теме. В конце каждого года изучения обучающиеся выполняют творческий проект, защита которого происходит на итоговых занятиях

Тематический план 1-й года обучения.

№ п/п	Раздел, тема.	Количество часов		
		Всего	Теоретич . занятия	Практич.занятия
	Введение .Ознакомление с планом работы.	4	2	2
	Раздел 1. Аппаратные и программные средства ИКТ.	36	14	18
1.	Техника безопасности при работе на компьютере. Правила поведения в компьютерном классе. История возникновения вычислительных машин.	1		
2.	Поколения ЭВМ.	1	1	
3.	Классификация компьютеров, по функциональным возможностям.	1	1	
4.	Работа с клавиатурным тренажёром в режиме ввода букв.	1	1	
5.	Работа с клавиатурным тренажёром в режиме ввода слов.	1		
6.	Принцип построения компьютера.	1,	1	
7.	Процессор. Микропроцессор.	1	1	
8.	Внутренняя и внешняя память компьютера.	1	1	
9.	Периферийные устройства.	1	1	

	Мультимедиа.			
10.	Программное обеспечение компьютера.	1	1	
11.	Компьютер как средство обработки информации.	2	1	1
12.	Взаимодействие устройств компьютера.	2	1	1
13.	Работа с клавиатурным тренажёром в режиме ввода предложений.	2	1	1
14.	Основные приёмы работы с мышью.	1		1
15.	Освоение навыков работы с мышью в компьютерных играх.	2	1	1
16.	Понятие прикладной программы. Роль и назначение прикладной программы.	1	1	
17.	Калькулятор.	2	1	1
18.	Адресная книга	2	1	1
19.	Блокнот.	2	1	1
20.	Проводник.	2	1	1
21.	Текстовый редактор Word Pad.	6	1	5
Раздел 2. Телекоммуникационные технологии.		80	32	48
22.	Основные характеристики графических редакторов. Принципы работы с графическим	3	1	2

	Гиперссылки. Заголовки, линии, параграф.			
60	Организация и структура телекоммуникацио нных сетей. Разработка Web- страниц. Основы HTML. Теги.	1		1
61	Способы подключения к Интернет. Глобальн ая компьютерная сеть. Услуги компьютерных сетей. Электронные документы.	2		2
Раздел 4. Творческий проект		20	8	12
44.	Создание оригинальных макетов	8	2	6
45.	Создание проекта "Открытка к празднику"	8	2	6
46.	Защита проекта "Создание макета открытки к празднику"	4	4	
Раздел 5. Повторение.		4	2	2
47	Повторение изученного за 1 год обучения.	4	2	2
ИТОГО		144 часа	62	98

Методическое обеспечение

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание учебного курса, предполагают наличие специально оборудованного кабинета

1. ПЭВМ (ноутбук)
2. Принтер струйный
3. Принтер лазерный
4. Сканер
5. Операционная система "Windows XP".
6. Рабочий пакет "Offis Windows 2003-2007"
7. Необходимые программные продукты или их бесплатные "близнецы" согласно целям и задачам данного курса.

Каждое рабочее место воспитанника должно быть оборудовано следующим образом: компьютер с установленным необходимым программным обеспечением, мышь, наушники с микрофоном. Из дидактического обеспечения необходимо наличие тренировочных упражнений, индивидуальных карточек, текстов контрольных заданий, проверочных и обучающих тестов, разноуровневых заданий, занимательные задания, игровые задания, викторины.

Для занятий по программе необходимы следующие средства и материалы: тетрадь, ручка (для обучающихся), плакаты, мультимедийные презентации.

Литература:

1. Информатика в понятиях и терминах. Г.А.Бордовский, Просвещение 1991.
2. За страницами учебника информатики, О.Е.Вершинин, Просвещение 1991.
3. Энциклопедия профессора Фортрана, А.Зарецкий, Просвещение 1991.
4. Справочник школьника 5-11, АСТ-ПРЕСС, 2001 г.
5. IBM PC для пользователя. Краткий курс, Фигурнов В.Э. ИНФРАМ.М 1998.
6. Самоучитель работы на компьютере. Левин А., Питер, 2004.
7. Информационные технологии (1 часть), Ю.Шафрин, БИНОМ, 2003.
8. Информационные технологии (2 часть), Ю.Шафрин, БИНОМ, 2003.
9. Информатика. Задачник-практикум (1 часть), И.Г.Семакин, БИНОМ, 2004.
10. Информатика. Задачник-практикум (2 часть), И.Г.Семакин, БИНОМ
11. Информатика. Практикум по информационным технология 7-9 класс Н.В. Макарова, Питер, 2004.
12. Информатика. Учебник Н.В. Макарова, Питер, 2001 1
13. Информатика. Задачник по моделированию 7-9 класс, Н.В. Макарова Питер, 2003.
14. Курс компьютерной технологии. О.Ефимов, АСТ, 2000.

15. Информатика и информационные технологии 10-11 класс, Н.Угреневич, БИНОМ, 2003.
16. Интеллектуальные игры в информатике, Д.М.Златопольский, БВХ-Петербург, 2004.
17. Занимательные материалы по информатике и математике, И.Д. Агеева, ТЦ Сфера, 2005.
18. Занимательные уроки технологии 10 класс, И.П. Арефьев, Школьная пресса, 2005.
19. Домашняя эконика. Основы предпринимательства, Е.В. Преображенская, Лицей, 2002.
20. EXCEL для начинающих, А.А.Егоренко, Лист Нью, 2004.
21. Компьютерное делопроизводство. Учебный курс., Н.В. Макарова Питер, 2004.
22. Десятипальцевый метод печати на компьютере, В.Андрианов, ПИТЕР, 2005.
23. Изучаем Интернет. Лабораторный практикум, Н.И. Старостин, Лицей 2005.
24. Создание простых текстовых документов в текстовом редакторе Microsoft Word 2000. Лабораторный практикум, В.Н. Голубцов, Лицей 2003.
25. Создание комплексных текстовых документов в текстовом редакторе Microsoft Word 2000. Лабораторный практикум, В.Н. Голубцов, Лицей 2003.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575804

Владелец Ботвина Альбина Абдуловна

Действителен с 06.07.2021 по 06.07.2022