

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ «ГАРМОНИЯ» г.ТИХОРЕЦКА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТИХОРЕЦКИЙ РАЙОН

Принята на заседании
педагогического совета
от « 30 » августа 2018г.
Протокол № 1

Утверждаю:
Директор МБУ ДО ЦВР
«Гармония» г.Тихорецка
А.М. Рязанова Рязанова А.М.
« 30 » августа 2018г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ИНФОЗНАЙКИ»

Уровень программы: базовый

Срок реализации программы: 1 год (144 ч.)

Возрастная категория: от 6 до 15 лет

Вид программы: модифицированная

Автор – составитель:
Кравченко Марина Федоровна,
педагог дополнительного образования

г. Тихорецк, 2018

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Знание компьютера и информатики актуально в наше время. Компьютер помогает человеку обрабатывать большие объемы информации за короткое время, что значительно облегчает работу человека. Все больше компьютеров встречаются в различных учреждениях, и знание информатики всё больше становится необходимым для каждого человека, для каждого хорошего специалиста.

Данная дополнительная образовательная программа разработана для учащихся 6 - 15 лет, интересующихся информатикой в МБУ ДО ЦВР г. Тихорецка. Программа рассчитана на один год обучения (144 часа).

Направленность программы – техническая.

Актуальность данной образовательной программы определяется необходимостью для каждого человека знания компьютера и информатики. Компьютер помогает человеку обрабатывать большие объемы информации за короткое время, что значительно облегчает работу человека.

Целью программы является формирование у учащихся основ научного мировоззрения в области информатики, этических основ и нравственных норм использования компьютера и компьютерных информационных технологий; развитие у учащихся логического и алгоритмического мышления, системных подходов к решению задач; подготовка учащихся к активной жизни в условиях современного информационного общества.

Задачи:

Образовательные:

- формирование знаний у учащихся в области теории информации и компьютерных информационных технологий, компьютерного моделирования, основ алгоритмизации и программирования;

- ранняя ориентация на новейшие технологии и методы организации практической деятельности в сфере информатики и автоматизированных систем;

- формирование у учащихся основ информационной культуры, умений использовать компьютер для решения различных практических задач;
- подготовка профессионально ориентированных учащихся для физико-математических, инженерно-физических и инженерных специальностей.

Развивающие:

- развитие интуиции, пространственного воображения, логического и алгоритмического мышления, системных подходов к решению задач;
- развитие умения анализировать, сравнивать, систематизировать и обобщать;
- развитие интереса к программированию, высоким технологиям;
- развитие интересов, учащихся к компьютерным информационным технологиям и методам обработки информации.

Воспитательные:

- формирование творческой личности с активной жизненной позицией, стремящейся к самообразованию и творчеству;
- формирование этических основ и нравственных норм использования компьютера и компьютерных информационных технологий;
- подготовка учащихся к активной жизни в условиях современного информационного общества.

Педагогическая целесообразность дополнительной образовательной программы: курс программы рассчитан не только научить учащихся печатать текст, пользоваться графическими редакторами, но и изучить различные программы, использование которых необходимо каждому пользователю. На занятиях учащиеся ознакомятся с операционной системой, научатся самостоятельно её устанавливать и настраивать, научатся работе с файлами, ознакомятся с программами для обслуживания и настройки компьютера (утилиты, драйвера). Так же будет изучена компьютерная сеть Интернет.

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программе: 6 -15 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа, из которых 55 часов теоретического материала и 89 часов практического материала).

Режим занятий: недельная нагрузка составляет 2 часа два раза в неделю. Продолжительность академического часа - 45 минут. В ходе занятий предусматривается перерыв 10 минут. Занятия проводятся в соответствии с Санитарными нормами и правилами СанПиН 9-131 РБ2000 «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, электронно-вычислительным машинам и организации работы».

Отличительные особенности данной дополнительной образовательной программы от уже существующих образовательных программ

В школе учащиеся на уроках информатики проходят текстовые и графические редакторы, устройства компьютера, операционную систему и работу с файлами, однако из-за большого объёма материал изучается в ознакомительном плане. Данная дополнительная образовательная программа расширяет представления учащихся об устройстве и принципах функционирования компьютеров.

Ожидаемые результаты

К концу обучения обучаемые должны:

Знать:

- строение персонального компьютера и назначение его устройств;
- как представляется информация в компьютере;
- программное обеспечение компьютера;
- принципы работы в глобальной сети интернет;

Уметь:

- работать с клавиатурой;
- работать в операционной системе Windows;
- создавать документы в текстовом редакторе Microsoft Word;
- безопасно и правильно искать информацию в Интернете;

- анализировать, сравнивать, систематизировать и обобщать информацию.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов год обучения		
		Теория	Практика	Всего
1.	Вводное занятие	1	0	1
2.	Персональный компьютер	8	6	14
3.	Основы информатики	5	5	10
4.	Операционная система - самая главная программа	10	12	22
5.	Основы работы с Windows	7	17	24
6.	Программы для обслуживания и настройки. Компьютера (утилиты)	6	9	15
7.	«Электронный офис»	8	20	28
8.	Всемирная компьютерная сеть Интернет	10	20	30
Итого:		55	89	144

4. СОДЕРЖАНИЯ ПРОГРАММЫ

Подробное тематическое планирование

1. ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ

Тема 1. Значение компьютеров для современного общества

- Исторические сведения
- Использование компьютеров
- Инструктаж по ТБ при работе на ПК

2. ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР

Тема 1. История компьютерной техники

- История развития компьютерной техники с 40-х годов XX века по настоящее время

Тема 2. Основные типы современных компьютеров

- Персональные компьютеры, ноутбуки, нетбуки, серверы, терминалы.

Тема 3. Платформы современных компьютеров

Тема 4. Виды современных компьютеров

Тема 5. Устройство персонального компьютера

- Основные элементы персонального компьютера

Практическая работа.

- ✓ Сборка персонального компьютера из комплектующих.

Тема 6. Системный блок: внешний вид

Тема 7. Основные комплектующие

Тема 8. Дополнительные мультимедийные устройства

Тема 9. Внешние устройства (периферия)

3. ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

Тема 1. Системы счисления

- Понятие о системе счисления. Различные виды систем счисления

Практическая работа.

- ✓ Перевод чисел из различных систем счисления.

Тема 2. Единицы компьютерной информации. Биты и байты

- Понятие о количестве информации. Единицы количества информации.
- Биты и байты.

Практическая работа.

- ✓ Перевод из байт в биты и наоборот.

Тема 3. Логическая структура жесткого диска

- Общие сведения о строении жесткого диска.
- Параметры и характеристики жесткого диска.
- Геометрия магнитного диска.

Практическая работа.

- ✓ Форматирование жесткого диска.

Тема 4. Основы программирования

- Понятие о программировании. Алгоритм и его структура

Практическая работа.

- ✓ Создание блок-схемы алгоритма

Тема 5. Языки программирования

- История развития языков программирования. Основные виды языков программирования. Современные языки программирования

Тема 6. Технология программирования

- Основные этапы программирования.

Тема 7. Визуальное программирование

- Понятие о визуальном программировании. Основные компоненты.

4. ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА - САМАЯ ГЛАВНАЯ ПРОГРАММА

Тема 1. Что такое операционная система

- Понятие об операционной системе. Ее назначение. Виды операционных систем.

Тема 2. Операционная система Windows XP и Windows 7

- Описание и сравнение операционных систем Windows XP и Windows 7.

Тема 3. Описание Microsoft Windows XP

- Описание и сравнение видов операционных систем Windows XP

Тема 4. Описание Microsoft Windows 7

- Описание и сравнение видов операционных систем Windows 7

Тема 5. Установка и настройка Windows

- Подготовка к установке Windows XP и Windows 7. Основные этапы установки.

Тема 6. Загрузка с CD и DVD

- Запись образа операционной системы на CD или DVD.

Практическая работа.

- ✓ Запись образа операционной системы на CD или DVD и загрузка с диска.

Тема 7. Обновление версии Windows

- Понятие об обновлении Windows. Понятие об пакете обновления (service pack)

Тема 8. Добавлений новых устройств

- Способы подключения новых устройств к компьютеру

Практическая работа.

- ✓ Подключение нового устройства.

Тема 9. Установка драйверов устройств

- Понятие о драйвере. Поиск и установка драйверов устройств.

Практическая работа.

- ✓ Поиск и установка драйверов нового устройства.

Тема 10. Загрузка компьютера

- Основные этапы загрузки компьютера

Тема 11. Первый этап. Аппаратная POST-диагностика. BIOS

- Понятие о POST. Понятие о BIOS. Основные разделы BIOS

Практическая работа.

- ✓ Изменение последовательности устройств загрузки.

Тема 12. Второй этап. Загрузка системных файлов и ядра

- Понятие о ядре операционной системы. Основные системные файлы ядре операционной системы

Тема 13. Варианты загрузки Windows

- Варианты загрузки Windows. Понятие о безопасном режиме.

Практическая работа.

- ✓ Запуск операционной системы Windows в безопасном режиме.

Тема 14. Сообщения об ошибках при загрузке компьютера: краткий справочник

- Основные ошибки при запуске. Понятие о BSOD.
- Аппаратные и программные ошибки.
- Возможные решения выявленных проблем

Практическая работа.

- ✓ Определение ошибки BSOD по ее коду.

5. ОСНОВЫ РАБОТЫ С ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ WINDOWS

Тема 1. Способы управления в Windows

- Управление с помощью мышки и клавиатуры. Назначение кнопок мыши. Управление с помощью клавиатуры.

Практическая работа.

- ✓ Использование клавиш клавиатуры для управления Windows.

Тема 2. Интерфейс Windows. Настройка интерфейса Windows

- Понятие о графическом интерфейсе Windows. Основные компоненты графического интерфейса Windows. Особенности интерфейса Windows 7.

Тема 3. Рабочий стол

- Понятие о Рабочем столе. Основные компоненты Рабочего стола

Практическая работа.

- ✓ Изменение вида Рабочего стола.

Тема 4. Меню «Пуск»

- Меню «Пуск». Основные элементы меню «Пуск»

Практическая работа.

- ✓ Настройка меню «Пуск».

Тема 5. Панель задач

- Панель задач, ее компоненты. Панель быстрого запуска. Панель открытых окон. Языковая панель. Системный трей.

Практическая работа.

- ✓ Добавление программ в панель быстрого запуска.
- ✓ Изменение вида и размера панели задач.

Тема 6. Настройка интерфейса Windows

- Понятие о теме оформления.

Практическая работа.

- ✓ Изменение темы оформления и картинки рабочего стола.

Тема 7. Средства управления Windows

- Понятие о панели управления Windows. Основные категории панели инструментов

Тема 8. Работа с файлами. Проводник

- Понятие о файле и папке. Типы файлов.
- Понятие о Проводнике. Развитие Проводника

Тема 9. Устройство Проводника

- Основные компоненты Проводника. Функции Проводника.

Тема 10. Операции с файлами и папками

- Операции над файлами и папками. Создание, копирование, перемещение, удаление, переименование файлов и папок.

Практическая работа.

- ✓ Различные способы операций над файлами и папками.
- ✓ Поиск файлов и папок.

Тема 11. Настройки вида Проводника

- Основные виды отображения файлов и папок в Проводнике.

Практическая работа.

- ✓ Изменение вида отображения файлов и папок в Проводнике

Тема 12. Горячие клавиши Проводника

- Горячие клавиши Проводника

Практическая работа.

- ✓ Использование горячих клавиш в Проводнике

Тема 13. Работа с программами

- Виды программ.

Тема 14. Установка и удаление программ

- Понятие об установке и удалении программ. Основные этапы установки программ.

Практическая работа.

- ✓ Закрепление приемов установки и удаления программ

Тема 15. Работа в многопользовательском режиме

- Понятие о пользователе системы. Основные типы пользователей системы.

Практическая работа.

- ✓ Создание нового пользователя системы и выбор его типа.

Тема 16. Оптимизация и «ремонт» Windows

- Основные операции по улучшению работы Windows. Поиск ошибок и дефрагментация жестких дисков. Поиск «мусора».
- Практическая работа.**
- ✓ Поиск ошибок и дефрагментация жестких дисков. Поиск и удаление «мусора»

Тема 17. Завершение и приостановка сеанса работы в Windows

- Понятие о завершении работы Windows. Особенности приостановки работы Windows.
- Практическая работа.**
- ✓ Ждущий режим (сон), спящий режим (гибернация), выход из системы, выключение.

Тема 18. Горячие клавиши Windows

- Горячие клавиши Windows
- Практическая работа.**
- ✓ Использование основных горячих клавиш в Windows

6. ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ И НАСТРОЙКИ КОМПЬЮТЕРА (УТИЛИТЫ)

Тема 1. Комплекты утилит

- Основные виды утилит.
- Практическая работа.**
- ✓ Поиск и удаление компьютерного «мусора» с помощью программы Ccleaner.
 - ✓ Поиск и удаление ошибочных разделов реестра с помощью программы Ccleaner.

Тема 2. Антивирусные программы

- Понятие о вирусе и антивирусной программе.
 - Типы вирусов: троянские программы, черви и др.
- Практическая работа.**
- ✓ Удаление вирусов с зараженной флешки.

Тема 3. Программы очистки жесткого диска

- Предназначение программ очистки жесткого диска

Тема 4. Программы тонкой подстройки Windows

- Особенности тонкой настройки Windows

Тема 5. Программы для сохранения и восстановления конфигурации

- Сохранение параметров конфигурации Windows и их перенос на другой компьютер

Тема 6. Тесты

- Предназначение тестов.
Практическая работа.
 - ✓ Тестирование производительности компьютера.

Тема 7. Файловые менеджеры

- Понятие о файловом менеджере. Отличие файловых менеджеров от Проводника

Тема 8. Программы для работы с архивами

- Понятие об архиве и архиваторе. Zip и Rar архивы.
Практическая работа.
 - ✓ Создание архива, создание самораспаковывающегося архива, извлечение файлов из архива.

7. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ДОКУМЕНТОВ

Тема 1. Популярные офисные пакеты

- Предназначение офисных программ.

Тема 2. OpenOffice

- Отличия Microsoft Office и OpenOffice.

Тема 3. Microsoft Office

- История создания Microsoft Office.

Тема 4. Microsoft Word

- Назначение Microsoft Word. Основные компоненты документа Microsoft Word.
Практическая работа.
 - ✓ Создание документа Microsoft Word.
 - ✓ Редактирование документа Microsoft Word.
 - ✓ Вставка рисунков и фигур.
 - ✓ Вставка и работа с таблицами.
 - ✓ Работа со списками.

Тема 5. Горячие клавиши Microsoft Word: краткий справочник

- Основные горячие клавиши Microsoft Word
Практическая работа.

- ✓ Использование основных горячих клавиш Microsoft Word

Тема 6. Microsoft Excel

- Понятие об электронных таблицах. Назначение табличного процессора Microsoft Excel.

Тема 7. Встроенные функции Excel: краткий справочник

- Встроенные функции Excel. Типы встроенных функций: математические, финансовые, статистические.

Практическая работа.

- ✓ Создание электронной таблицы Excel.
- ✓ Рисование диаграмм и графиков.

Тема 8. Microsoft Access

- Понятие о базе данных. Знакомство с СУБД Microsoft Access.

Тема 9. Microsoft Outlook

- Знакомство с почтовой программой Microsoft Outlook.

Практическая работа.

- ✓ Синхронизация почты с помощью Microsoft Outlook.

8. ВСЕМИРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ СЕТЬ ИНТЕРНЕТ

Тема 1. Интернет сегодня

- Понятие о глобальной сети Интернет.

Тема 2. Устройство и иерархия Интернета

- История создания Интернета. Протоколы Интернета. Понятие о DNS, IRC, FTP, WWW.

Тема 3. Доменные зоны. Серверы

- Понятие о доменной зоне. Примеры доменных зон. Предназначение Интернета.

Тема 4. Сайты и их адреса (URL)

- Понятие о сайте и его строение. Протокол HTTP.

Практическая работа.

- ✓ Просмотр структуры сайта в Интернете.

Тема 5. Странички

- Понятие о страничке. Языки создания HTML-страниц: HTML, PHP, ASP.

Практическая работа.

- ✓ Создание простой HTML-странички.

Тема 6. Гиперссылки

- Понятие о гиперссылке. Назначение гиперссылки.

Тема 7. Подключение к Интернету

- Способы подключения к Интернету.

Тема 8. Виды подключения к Интернету

- Виды подключения к Интернету: Dual-Up, DSL, с помощью мобильного телефона, «из розетки», через спутник, через Wi-Fi.

Практическая работа.

- ✓ Подключение с помощью 3G-модема.

Тема 9. Браузер Internet Explorer

- Понятие об обозревателе веб-страниц (браузере) Internet Explorer.

Практическая работа.

- ✓ Знакомство с Internet Explorer.

Тема 10. Поиск информации в Интернете

- Понятие о поисковом запросе. Правила создания поискового запроса.

Практическая работа.

- ✓ Создание поисковых запросов.

Тема 11. Поисковые системы

- Понятие о поисковой системе. Популярные поисковые системы: Google, Яндекс, Bing, Рамблер, Mail.ru.

Практическая работа.

- ✓ Поиск информации с помощью поисковых систем с использованием поисковых запросов.

Тема 12. Электронная почта (E-mail). Регистрация адреса e-mail

- Понятие об электронной почте (E-mail). История создания сервиса. Почтовые клиенты.

Практическая работа.

- ✓ Регистрация адреса e-mail.

Тема 13. ICQ

- Понятие о службе мгновенного обмена сообщениями ICQ. История создания ICQ. Знакомство с клиентами ICQ: ICQ, QIP, Miranda.

Практическая работа.

- ✓ Регистрация UIN ICQ.

Тема 14. Безопасность в Интернет

- Советы по безопасному просмотру сайтов в Интернете.

Тема 15. Персональные файрволлы

- Понятие о межсетевом экране (firewall). Возможности файр-вола.

Тема 16. Социальные сети**Ожидаемые результаты**

К концу обучения обучаемые должны:

Знать:

- строение персонального компьютера;
-

Уметь:

- работать в операционной системе Windows;
- создавать документы в текстовом редакторе Microsoft Word;
- безопасно и правильно искать информацию в Интернете;

Литература для педагога.

1. Леонтьев В. П. Персональный компьютер. Карманный справочник. - М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2004.—928 с.: ил.
2. Информатика. Теория и практика. *Острейковский В.А., Полякова И.В.*
3. «Тонкая» настройка и секреты Windows 7, Лукьянович В.П., Матвеев М.Д., 2013
4. Информатика, 5-6 класс, 7-9 класс, Программа для основной школы, Босова Л.Л., Босова А.Ю., 2013
5. <http://slovar.boom.ru/Head.html> – Толковый словарь современной компьютерной лексики. WEB версия.

Литература для детей.

1. Информатика, Супермобильный справочник, Панова С.Ю., 2013
2. Компьютер, Моя первая энциклопедия, Харитонов В.В., 2013
3. Детская компьютерная энциклопедия, Леонтьев В.П., 2006
4. Компьютер без напряжения, Энциклопедия, Жвалевский А.В., 2010
5. «Толстый» самоучитель работы в Интернете, Все самое интересное, полезное и нужное об Интернете в одной книге, Антоненко М.В., Будрин А.В., Прокди Р.Г., 2013
6. Форматы файлов Microsoft Windows XP - Справочник 2005 - Леонтьев Б. К
7. «Толстый» самоучитель работы на компьютере с XP, Vista и Windows 7, Антоненко М.В., Пономарев В.В., Куприянова А.В., 2010
8. Энциклопедия для детей, Компьютер, Аксенова М., Сахнюк О., Ларичкина О., 2011
9. Программирование для детей, Учимся создавать игры на Scratch, Торгашева Ю., 2018
10. Глюки, сбои и ошибки компьютера, Решаем проблемы сами, Жуховцев М.Д., Прокди Р.Г., Финкова М.А., 2013
11. Пупцев А.Е. Информатика. 7 класс. Контрольные и самостоятельные работы. Мн.: Новое знание, 2004. – 24 с.
12. Пупцев А.Е., Лапо А.И. Информатика. 8 класс. Контрольные и самостоятельные работы. Мн.: Новое знание, 2004.
13. Пупцев А.Е., Лапо А.И. Информатика. 9 класс. Контрольные работы. Мн.: Новое знание, 2005. – 37 с.
14. Макарова Н.В. и др. Информатика. 6-7 класс. – СПб.: Издательство «Питер», 2000. – 256 с.: ил.

15. Информатика: Учебн. пособие для 8-9-х кл. общеобразоваот. шк. с рус. языком обучения / Ю.А. Быкадоров, А.Т. Кузнецов. – 2-е изд. – Мн.: Нар. асвета, 2001. – 544 с.
16. Информатика: Учебн. пособие для 7-го кл. учреждений, обеспечивающих получение общ. сред. образования, с рус. яз. обучения с 12-летним сроком обучения / А.Е. Пупцев, П.Л. Гращенко, А.И. Лапо. – Мн.: Нар. асвета, 2004. – 158 с.
17. Информатика: Учебн. пособие для 8-го кл. учреждений, обеспечивающих получение общ. сред. образования, с рус. яз. обучения с 12-летним сроком обучения / А.Е. Пупцев, А.И. Лапо. – Мн.: Нар. асвета, 2004. – 168 с.
18. Информатика: Учебн. пособие для 9-го кл. учреждений, обеспечивающих получение общ. сред. образования, с рус. яз. обучения с 12-летним сроком обучения / А.Е. Пупцев, А.И. Лапо, Л.А. Вишневская. – Мн.: Нар. асвета, 2005. – 197 с.