

**Департамент образования  
Администрация города Нижнего Новгорода  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 174»**

Принято  
на педагогическом совете  
Протокол № 1 от 30.08.2017 г.

Утверждаю  
Директор школы № 174  
\_\_\_\_\_ Л.А. Демидова

**Дополнительная  
образовательная программа  
«Компьютерная грамотность»**

Срок реализации 5 лет

Возраст 11-16 лет

**Автор программы  
Королева О.В. – учитель  
математики и информатики**

**Н. Новгород  
2017-18 уч. год**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Информатика как динамично развивающаяся наука становится одной из тех отраслей знаний, которая призвана готовить современного человека к жизни в новом информационном обществе.

Учебный предмет «Информатика» как самостоятельная дисциплина является образовательным компонентом общего среднего образования. Вместе с тем, выражая общие идеи формализации, он пронизывает содержание многих других предметов и, следовательно, становится дисциплиной обобщающего, методологического плана. Основное назначение школьного кружка «Компьютерная грамотность» состоит в выполнении социального заказа современного общества, направленного на подготовку подрастающего поколения к полноценной работе в условиях глобальной информатизации всех сторон общественной жизни.

Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектоемкими. Иными словами, информационные технологии предъявляют все более высокие требования к интеллекту работников. Если навыки работы с конкретной техникой или оборудованием можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется. Психологи утверждают, что основные логические структуры мышления формируются в возрасте 5-11 лет и что запоздалое формирование этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершенным.

Для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе в первую очередь необходимо развивать логическое мышление, способность к анализу (вычленению структуры объекта, выявлению взаимосвязей и принципов организации) и синтезу (созданию новых моделей). Умение для любой предметной области выделить систему понятий, представить их в виде совокупности значимых признаков, описать алгоритмы типичных действий улучшает ориентацию человека в этой предметной области и свидетельствует о его развитом логическом мышлении.

На базе кружка имеется возможность более детального и углубленного изучения отдельных разделов предмета «Информатика» за счет большего времени, нежели чем в школе. Причем за счет гибкости программы, приблизить обучение к реалиям современной жизни.

**Основная задача кружка** - освоение учащимися основ информационной технологии (ИТ) в сочетании с фундаментальными принципами информатики, на которые эта технология опирается.

**Основное направление** - офисная технология (текстовые документы, графика, электронные таблицы, презентации, персональные информационные системы); базы данных и информационные системы.

Освоение этих основ - обязательное условие развития компьютерного кругозора школьника, который позволит ему смело открывать любое приложение среды и разбираться в нужных ему функциях.

### **Цели:**

- получение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Реализация этих задач будет способствовать дальнейшему формированию взгляда школьников на мир, раскрытию роли информатики в формировании естественнонаучной картины мира, развитию мышления, в том числе формированию алгоритмического стиля мышления, подготовке учеников к жизни в информационном обществе.

### **Организационные условия реализации программы:**

Программа рассчитана на учащихся 5-9 классов, получивших начальные знания по предмету «Информатика» и обладающих характерным для данного возраста уровнем развития.

### **Программа построена на принципах:**

**Доступности** – при изложении материала учитываются возрастные особенности детей, материал преподаётся, в зависимости от возраста и субъективного опыта детей. Материал располагается от простого к сложному. При необходимости допускается повторение части материала через некоторое время.

**Наглядности** – человек получает через органы зрения почти в 5 раз больше информации, чем через слух, поэтому на занятиях используются как наглядные материалы, так и обучающие программы.

**Сознательности и активности** – для активизации деятельности детей используются такие формы обучения, как занятия-игры, конкурсы, совместные обсуждения поставленных вопросов и дни свободного творчества.

### **Необходимые условия проведения занятий:**

1. Кабинет информатики, в котором проводятся занятия кружка, соответствует требованиям материального и программного обеспечения.
2. Кабинет информатики оборудован согласно правилам пожарной безопасности и санитарно гигиеническим нормативам.

### **Организация учебного процесса**

- Для проведения занятий производится свободный набор в группы в начале учебного года.
- Состав группы – постоянный.
- Периодичность занятий – 1 раз в неделю (36 часов в год).
- Количество детей в группе 8 – 15 человек.

### **Оценивание работы учащихся**

- Результаты проектной деятельности – 1 раз в полугодие
- Участие в конкурсах и выставках
- Оценка работ с сервисами в сети INTERNET (взаимопроверка, работа в блоге, коллективная публикация)

## Ожидаемые результаты деятельности кружка

### **Введение в информационные технологии**

*Учащиеся должны знать:*

- отличие информационной технологии от материальной;
- отличие информационной технологии от информационной системы;
- историю развития информационной технологии;
- назначение и структуру графического интерфейса.

### **Операционная система Windows**

*Учащиеся должны уметь:*

- просматривать информацию о параметрах папки и файла;
- выполнять различными способами стандартные действия с папками и файлами;
- работать в программе Проводник;
- выполнять стандартные действия с окнами;
- изменять параметры Рабочего стола: фон, рисунок, цвет, заставку;
- осуществлять запуск приложений и открытие документов и переключаться между задачами;
- устанавливать различные типы драйверов;
- выполнять инсталляцию и реанимацию операционной системы;
- выполнять настройку устройств, системных служб, драйверов, дополнительных программ.

### **Технология обработки графической информации**

*Учащиеся должны знать:*

- возможности графического редактора и назначение управляющих элементов;
- особенности растровой и векторной графики;
- основные графические объекты-примитивы, используемые для создания рисунков;
- технологию создания и редактирования графических объектов.

*Учащиеся должны уметь:*

- создавать и редактировать любой графический объект;
- осуществлять действия с фрагментом и с рисунком в целом.

### **Технология обработки текстовой информации**

*Учащиеся должны знать:*

- основные объекты текстовых документов и их параметры;
- технологию создания и редактирования текстового документа;
- технологию копирования, перемещения и удаления фрагментов текста через буфер обмена;
- технологию форматирования текста.

*Учащиеся должны уметь:*

- создавать и редактировать текстовый документ;
- владеть операциями редактирования текста;
- владеть операциями форматирования текста;
- подготавливать текст к печати.

## **Технология обработки электронных таблиц**

*Учащиеся должны знать:*

- назначение табличного процессора, его команд и режимов;
- объекты электронной таблицы и их характеристики;
- технологию создания, редактирования и форматирования табличного документа;
- правила записи, использования и копирования формулы, функции.

*Учащиеся должны уметь:*

- создавать структуру электронной таблицы и заполнять ее данными;
- редактировать любой фрагмент электронной таблицы;
- записывать формулы и использовать в них функции.

## **Компьютерные презентации**

*Учащиеся должны знать:*

- назначение и функциональные возможности Power Point;
- объекты и инструменты Power Point;
- технологию настройки Power Point;
- объекты, из которых состоит презентация;
- этапы создания презентации;
- технологию работы с каждым объектом презентации.

*Учащиеся должны уметь:*

- создать слайд;
- изменить настройки слайда;
- создать анимацию текста, изображения;
- вставить в презентацию звук и видеоклип;
- настроить анимацию клипа;
- создавать управляющие кнопки;
- создавать презентацию из нескольких слайдов;
- пользоваться Сортировщиком слайдов.

## **Компьютерные сети и сетевые технологии**

*Учащиеся должны знать:*

- понятия компьютерная сеть, локальная сеть, глобальная компьютерная сеть;
- топология локальной сети, сервер;
- протокол передачи данных, IP-адрес компьютера;
- чат, электронная коммерция;
- понятие мультимедиа-технология;
- назначение и роль Интернета в развитии общества;
- назначение программы-браузера и ее управляющих элементов;
- понятие домена и правило образования адреса в Интернете;
- представление об электронной почте и правиле формирования адреса.

*Учащиеся должны уметь:*

- работать в браузере;
- сформировать адрес в сети;
- искать информацию по известным адресам с помощью поисковых систем;
- пользоваться электронной почтой, производя все необходимые операции с сообщением.

## **Создание проекта на основе ранее полученных навыков**

*Учащиеся должны знать:*

- этапы создания мультимедийного продукта;
- технологию работы в различных программных средах.

*Учащиеся должны уметь:*

- выбирать тему проекта и описывать проблему;
- составлять план работы над проектом;
- подбирать и систематизировать материал в соответствии с выбранной темой проекта;
- подбирать программный инструментарий для создания проекта;
- создать проект, используя освоенные в курсе программные среды и технологию работы в них;
- защитить проект.

## **Технология обработки звуковых файлов**

*Учащиеся должны знать:*

- назначение звукового редактора, его команд и режимов;
- понятие звуковой файл, его типы и форматы;
- понятия звуковая дорожка и звуковые эффекты;
- технологию создания и редактирования звуковых файлов.

*Учащиеся должны уметь:*

- создавать и редактировать звуковые файлы, используя различные звуковые эффекты.

## **Технология обработки файлов видео**

*Учащиеся должны знать:*

- назначение видео редактора, его команд и режимов;
- понятия видео файл и монтаж видео файлов;
- технологию создания видео файлов.

*Учащиеся должны уметь:*

- создавать видео файлы;
- использовать видео монтаж при создании видео файлов.

## **Специализированное программное обеспечение**

*Учащиеся должны знать:*

- понятие специализированного программного обеспечения и его виды;
- основных аспектов применения на практике специализированного программного обеспечения.

## **Базы данных**

*Учащиеся должны знать:*

- основные понятия базы данных;
- понятие СУБД;
- виды моделей баз данных и их отличительные особенности;
- типы данных, используемы в базах данных;
- этапы и технологию создания баз данных.

*Учащиеся должны уметь:*

- представлять базу данных в виде таблицы;
- последовательность этапов при создании базы данных;
- задачи, решаемые на каждом этапе;
- производить анализ объекта, для которого создается база данных;
- создавать структуру базы данных;
- создавать форму;
- вводить данные;
- сортировать данные;
- отбирать данные с помощью фильтра;
- создавать кнопки в форме.

## **Основные понятия делопроизводства**

*Учащиеся должны знать:*

- назначение делопроизводства и его основные задачи;
- классификацию документов;
- понятие стандарта;
- форматы бумаги и поле в документах;
- структурную типовую организацию;
- понятие информационного потока и роль в нем документа;
- понятие бланка и реквизита;
- обязательные реквизиты на бланке;
- схему расположения реквизитов на бланке;
- типы бланков;
- технологию создания бланков;
- понятие шаблона, формы, трафаретного письма;
- технологию создания формы.

*Учащиеся должны уметь:*

- правильно располагать реквизиты при форматировании бланка;
- создавать различные типы бланков;
- использовать при создании документов шаблоны;
- создавать шаблоны;
- создавать документы при помощи Мастера;
- использовать стандартные фразы делового письма;
- составить письмо в деловом стиле.

## **Создание Web-сайтов**

*Учащиеся должны знать:*

- понятия гипертекст, Web-сайт, Web-страница;
- назначение языка HTML;
- основные теги;
- технологию оформления Web-документов.

*Учащиеся должны уметь:*

- работать в среде редакторов Web-сайтов;
- включать графическую иллюстрацию в Web-документов;
- помещать гиперссылку в Web-документ;
- выбирать тему проекта и описывать проблему;
- составлять план работы над проектом;
- подбирать и систематизировать материал в соответствии с выбранной темой проекта;
- подбирать программный инструментарий для создания проекта;

- создать проект, используя освоенные в курсе программные среды и технологию работы в них;
- защитить проект.

## Первый год обучения 5 класс

### Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Теория	Практика	Количество часов
1.	<b>Введение.</b> Техника безопасности при работе с компьютером. Знакомство с основными устройствами компьютера, и их назначение. Создание личных папок. Умение сохранять файлы на внешних носителях. Копирование документов, картинок. Поиск документов в сети.	2ч	3ч	5 ч.
2.	<b>Знакомство и работа в графическом редакторе Paint.</b> Окно программы Paint, сохранение и загрузка изображений, техника создания изображений, ввод текста, редактирование деталей изображения.	2ч	3ч	5 ч.
3.	<b>Текстовые файлы и текстовые документы.</b> Текстовые файлы, редактирование текстовых файлов. Что такое Microsoft Word. Основные функции программы Microsoft Word. Ввод текста в программе Word. Создание и простейшее редактирование документов (копирование, вставка). Нумерация и ориентация страниц. Размеры страниц, величина полей. Параметры шрифта и абзаца. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Работа с таблицей (рисование, вставка таблиц, удаление, добавление и объединение ячеек, строк, столбцов). Автофигуры (вставка, ввод текста). Создание расписания уроков.	5ч	9ч	14 ч.
4.	<b>Что такое Интернет.</b> Как работать в Интернет. Чат. Детские сайты. Создание своего электронного ящика Работа с электронной почтой.	5ч	5ч	10 ч.
<b>Итого</b>		14ч	20ч	34 часа



## Второй год обучения 6 класс

### Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Теория	Практика	Количество часов
1	<b>Знакомство с копировальной техникой:</b> принтером, сканером. Сканирование изображения, текста. Распознавание текста и перевод его в Word, вставка сканированных картинок в текст.	1ч	1ч	2 ч.
2	<b>Работа с электронными учебниками,</b> оформление рефератов с помощью электронных учебников.	2ч	3ч	5 ч.
3	<b>Знакомство с программой Adobe Photoshop CS</b> и работа в этой программе. Создание фотографий, открыток-поздравлений, анимационных роликов.	5ч	10ч	15 ч.
4	<b>Знакомство с программой PowerPoint.</b> Создание слайдов, конструктор слайдов, фон, вставка текста и картинок. Эффекты анимации, наложение аудио и видео на слайды. Подготовка тематических презентаций .	3ч	7ч	10 ч.
5	<b>Подведение итогов.</b> Защита проектов – тематические презентации	30мин	1,5ч	2 ч.
	<b>ИТОГО</b>	<b>11,5ч</b>	<b>22,5ч</b>	<b>34 ч.</b>

## Третий год обучения 7 класс

### Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Теория	Практика	Количество часов
1	<b>Создание проекта на основе ранее изученных программ</b> Введение в проектную деятельность. Выбор темы проекта. Составление графика работы над проектом. Выбор программного обеспечения для выполнения проекта. Подбор, анализ и систематизация литературных и других источников. Создание проекта. Доработка и защита проекта.	3ч	8ч	11 ч.
2	<b>Технология обработки звуковых файлов.</b> Понятие звукового файла. Его свойства. Применение. Типы и форматы звуковых файлов. Звуковые редакторы: назначение, основные функции, звуковая дорожка. Звуковой редактор: технология создания и редактирования звуковых файлов.	1ч	4ч	5 ч.

<b>3</b>	<b>Технология обработки файлов видео.</b> Понятие видео-файла. Его особенности. Применение. Виды программ для работы с видео-файлами. Редактор видео Windows Movie Maker: назначение, основные функции, технология создания и редактирования видео-файлов.	2ч	6ч	8 ч.
<b>4</b>	<b>Специализированное программное обеспечение</b> Специализированное программное обеспечение: понятие, виды, особенности. Основные аспекты применения на практике специализированного программного обеспечения.	3ч	7ч	10 ч.
	<b>ИТОГО</b>	<b>9ч</b>	<b>25ч</b>	<b>34 ч.</b>

### Четвертый год обучения 8 класс

#### Тематическое планирование

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>	<b>Количество часов</b>
<b>1</b>	<b>Объектно-ориентированное программирование</b> Программирование на языке Visual Basic. Создание программного продукта.	7ч	8ч	15 ч.
<b>2</b>	<b>Базы данных</b> Базы данных: понятие, применение, свойства, виды. Система управления базами данных Access: понятие, основные функции, структура. Ввод и редактирование записей. Поиск и сортировка данных. Реляционные базы данных. Однотабличные и многотабличные базы данных. Связывание таблиц. Создание реляционной базы данных.	5ч	6ч	11 ч.
<b>3</b>	<b>Основные понятия делопроизводства</b> Делопроизводство с использованием компьютера: понятие, особенности, перспективы развития. Информационные потоки в организации. Технология работы с бланками организации. Технология работы с трафаретными письмами. Создание документов с помощью Мастера. Стиль делового письма.	4ч	4ч	8 ч.
	<b>ИТОГО</b>	<b>16ч</b>	<b>18ч</b>	<b>34 ч.</b>

## Пятый год обучения 9 класс

### Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Теория	Практика	Количество часов
1	<b>Создание Web-сайтов</b> Гипертекст: понятие, назначение, практическое применение. HTML-формат: понятие, назначение, возможности. Web-сайты и Web-страницы: понятие, функции и назначение. HTML: возможности, разметка, теги <html>, <title>, <body>, открывающий и закрывающий тег, теги форматирования текста, теги для размещения графики на Web-страницах, виды списков, теги списков, виды гиперссылок, теги гиперссылок, виды таблиц, теги таблиц, использование форм и фреймов, теги форм и фреймов. Создание Web-сайта.	10ч	10ч	20 ч.
2	<b>Размещение и публикация сайта в сети INTERNET</b>	1ч	3ч	4 ч.
3	<b>Социальные сервисы WEB 2.0.</b> Интерактивные сайты, совместное редактирование документов в сети, создание тематических закладок, работа в проекте Letopisi.ru	3ч	7ч	10 ч.
	<b>ИТОГО</b>	<b>14ч</b>	<b>20ч</b>	<b>34 ч.</b>

### Литература

1. Задачник-практикум. /Под ред. У. Л. Хеннера, И. Г. Семакина.— М.: Лаборатория Базовых Знаний, 1999.
2. Макарова Н. В. Программа по информатике. Системно-информационная концепция. — СПб.: Питер, 2003.
3. Информатика. 10-11 класс / Под ред. Н. В. Макаровой. — СПб.: Питер, 2002.
4. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии: Учебник для 7 — 11 кл. — М.: БИНОМ, 2001.
5. Угринович Н. Д., Босова Л. Л., Михайлова Н. И. Практикум по информатике и информационным технологиям: Учеб. Пособие для общеобразовательных учреждений. — М.: БИНОМ, 2001.
6. Угринович Н. Д. Компьютерный практикум: Электронный учебник на CD-ROM. — М.: БИНОМ, 2001.
7. Угринович Н. Д. Преподавание курса «Информатика и информационные технологии»: Методическое пособия для учителей. — М.: БИНОМ, 2001.
8. Шафрин Ю. А. Информационные технологии. Ч. 1-2. — М.: Лаборатория Базовых Знаний, 1999.
10. Шафрин Ю. А., Горячев А. В. Практикум по информационным технологиям. — М.: Лаборатория базовых Знаний, 1999.