



## **Содержание программы**

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» для 8 класса составлена на основе:

1. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования
2. Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ. / Сборника нормативных документов» - М.: Дрофа, 2004
3. Авторской программы Н.Д. Угриновича «Информатика и ИКТ для основной школы. 8-9 классы». /Сборник «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы» / сост. Бородин М.Н. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009

Данная программа соответствует учебнику «Информатики и ИКТ» для 8 класса Н.Д. Угриновича (Москва, БИНОМ, 2009 г).

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, технологиях ;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- 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;
- формирование у учащихся практических умений и навыков в области коммуникационных технологий;
- обеспечение конституционного права граждан РФ на получение качественного общего образования;
- обеспечение достижения обучающихся результатов обучения в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;
- повышение качества преподавания предмета

### **Задачи курса информатики и ИКТ:**

- дать начальные представления о назначении компьютера, о его устройстве и функциях основных узлов, о составе программного обеспечения компьютера; ввести понятие файловой структуры дисков, раскрыть назначение операционной системы;

- познакомить учащихся с назначением и областями применения компьютерной графики; дать представление об устройстве и функционировании графической системы компьютера; обучить основным приемам работы с графическим редактором.
- изучить архитектуру ЭВМ на уровне знакомства с устройством и работой процессора; устройств ввода, вывода и хранения информации.

### **Место курса в решении общих целей и задач на II ступени обучения.**

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни. Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности.

Информационные процессы и информационные технологии являются сегодня приоритетными объектами изучения на всех ступенях школьного курса информатики. Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества.

Основным предназначением образовательной области «Информатика» на II ступени обучения базового уровня являются получение школьниками представление о сущности информационных процессов, рассматривать примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, классификация информации, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и т.д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения.

В соответствии с Федеральным проектом в области образования по оснащению школ РФ легальным программным обеспечением, компьютерный практикум в учебниках «Информатика и ИКТ» строится на использовании свободно распространяемых программ. Практические работы компьютерного практикума методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и

индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических заданий во внеурочное время в школе или дома.

### **Формы организации образовательного процесса**

Основной формой проведения занятий является урок (изучение новых знаний, закрепление знаний, комбинированный, обобщения и систематизации знаний, контроля и оценки знаний), в ходе которого используются:

- формы организации образовательного процесса: групповые, индивидуально- групповые, фронтальные, практикумы;
- технологии обучения: беседа, фронтальный опрос, опрос в парах, контрольная и практическая работы;
- виды и формы контроля: устный опрос (индивидуальный и фронтальный), тест, беседа, опорный конспект, самостоятельная работа, итоговый, текущий, тематический

Технологии обучения предполагает применение в учебном процессе компьютера, который используется как эффективное средство поддержки обучения школьников, а также модульное обучение, практико-ориентированное обучение, развивающее, дифференцированное обучение, развитие творческих и познавательных способностей учащихся. Большое внимание следует уделять самостоятельной постановке учащимися целей и темы урока.

### **Результаты освоения курса**

Современное информационное общество предъявляет ко всем типам образовательных учреждений новые требования к подготовке выпускников. Учащиеся должны иметь необходимые знания, умения и навыки, адаптационные, мыслительные и коммуникативные способности, а также владеть способами работы с информацией:

- собирать необходимые для решения имеющихся проблем факты;
- анализировать их, предлагать гипотезы решения проблем;
- обобщать факты, сопоставлять решения, устанавливать статистические закономерности, аргументировать свои выводы и применять их для решения новых проблем;
- применять современные средства получения, хранения, преобразования информации

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

#### **знать/понимать**

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации;
- правила техники безопасности работы на компьютере;

- состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- основные характеристики компьютера в целом и его узлов;
- структуру внутренней и внешней памяти компьютера;
- сущность программного управления работой компьютера;
- назначение программного обеспечения и его состав;
- принципы организации информации на дисках: что такое файл, каталог, файловая структура;
- виды и возможности операционных систем;
- компьютерная сеть, различие между локальными и глобальными сетями;
- назначение основных видов услуг глобальных сетей;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- этику поведения в компьютерной сети; методы защиты своих данных.

#### **уметь**

- приводить примеры информации информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- измерять количество информации и информационный объем;
- пересчитывать количество информации в различных единицах.
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- ориентироваться в интерфейсе ОС Windows;
- выполнять основные операции с дисками, папками, файлами: форматирование, проверку на наличие ошибок, поиск, копирование, перемещение, удаление, переименование;
- работать с сервисными программами: архиваторами; антивирусными программами
- осуществлять обмен информацией в локальной сети компьютерного класса;
- использовать браузер Internet Explorer поиска страниц по их адресам;
- осуществлять поиск информации в одной из поисковых систем по ключевой фразе;
- пользоваться почтовой программой Outlook Express для отправки и получения писем.

**использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;

- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

## **Содержание курса информатики и ИКТ**

### **Раздел 1. Информация. Информационные процессы**

#### **Информация, информационные процессы в природе, обществе, технике**

Информация, информационные процессы в живой и неживой природе. Информация в обществе. Информация в обществе. Информация и информационные процессы в технике.

#### **Кодирование информации с помощью знаковых систем**

Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки, их формы и значения, знаковые системы.

#### **Количество информации**

Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации

#### ***Практические работы:***

**Практическая работа №1.** «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера»

**Практическая работа №2.** «Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора»

#### ***Контрольные работы***

«Количество информации»

### **Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации**

#### **Основные компоненты компьютера и их функции**

Роль микропроцессора в структуре компьютера. Основные характеристики микропроцессора. Структурная схема компьютера. Системный блок и системная плата. Системная шина. Порты. Прочие компоненты системного блока. Представление об открытой архитектуре компьютера.

Понятие памяти компьютера. Назначение, основные характеристики и виды памяти. Внутренняя память: постоянная, оперативная, кэш-память. Типы устройств внешней памяти и их характеристики. Гибкие магнитные диски. Жесткие магнитные диски. Оптические диски. Магнитные ленты.

Классификация устройств ввода. Клавиатура. Манипуляторы. Сенсорные устройства ввода. Устройства сканирования. Устройства распознавания речи.

Классификация устройств вывода. Мониторы. Принтеры. Плоттеры. Устройства звукового вывода.

Программный принцип работы компьютера. Устройство компьютера. Устройства ввода, вывода информации. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс).

### **Файлы и файловая система**

Файлы и файловая система. Работа с файлами и дисками. Создание, именование, сохранение, удаление файлов. Архивирование и разархивирование

### **Правовая охрана информации**

Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Защита информации от компьютерных вирусов

### ***Практические работы***

**Практическая работа №3** «Форматирование дискеты»

**Практическая работа №4** «Работа с файлами с использованием файлового менеджера»

**Практическая работа №5** «Определение разрешающей способности мыши»

**Практическая работа №6** «Графический интерфейс ОС»

**Практическая работа №7** «Защита от вирусов: обнаружение и лечение»

### ***Контрольные работы***

«Компьютер - универсальное устройство обработки информации»

## **Раздел 2. Коммуникационные технологии**

### **Передачи информации**

Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, *искажение информации при передаче*, скорость передачи информации.

### **Локальные и глобальные компьютерные сети**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.

### **Информационные ресурсы Интернета**

Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам.

### **Поиск информации**

Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы. Архивирование и разархивирование.

### **Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML**

Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Язык разметки гипертекста HTML. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах

### **Практические работы**

**Практическая работа №8** «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети»

**Практическая работа №9** «Подключение к Интернету»

**Практическая работа №10** «География» Интернета»

**Практическая работа №11** «Работа с электронной Web- почтой»

**Практическая работа №12** «Загрузка файлов из Интернета»

**Практическая работа №13** «Поиск информации в Интернете»

**Практическая работа №14** «Разработка сайта с использованием языка разметки гипертекста HTML»

### **Контрольные работы**

«Передача информации»

### **Повторение и обобщение.**

### **Тематическое планирование учебного материала**

№ п.п.	Название раздела, темы	Количество часов	В том числе	
			практ. работ	контрольных работ
1.	Информация и информационные процессы	9	2	1
2.	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации	8	5	1
3.	Информационные технологии	16	7	1
4.	Повторение	1		
<b>Итого:</b>		<b>34</b>	<b>14</b>	<b>3</b>