

**Пояснительная записка  
к рабочей программе по курсу «Информатика и ИКТ- 8»**

**Рабочая программа по информатике составлена на основе следующих нормативных документов:**

1. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки от 05.03.2004 № 1089)
2. Образовательная программа общеобразовательного учреждения (утверждена приказом директора от 30.08.2016 г. №244;
3. Учебный план ОУ (утверждён приказом директора от 30.08.2016 г. №244;
4. Годовой календарный график ОУ (утверждён приказом директора от 28.05.2016 г. №171);
5. Семакин И.Г. Примерная программа : 8–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

**Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс под редакцией Семакина И.Г..**

Состав УМК:

- 1) Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса. И.Г.Семакин, Л.А. Залогова, Русаков С.В., Шестакова Л.В. Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний 2010 год;
- 2) Информатика и ИКТ : задачник-практикум / Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. И.Г.Семакин, Л.А. Залогова, Русаков С.В., Шестакова Л.В. Москва БИНОМ Лаборатория знаний, 2007 год;
- 3) Методическое пособие по преподаванию курса «Информатика и ИКТ» в основной школе. И.Г. Семакин, Т.Ю. Шеина. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006 год.

Интернет ресурсы

1. Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества.  
[http://www.openclass.ru/master\\_class\\_work\\_page/184427](http://www.openclass.ru/master_class_work_page/184427)
2. Педсовет.ORG. [http://pedsovet.org/component/option,com\\_mtree/task,listcats/cat\\_id,1249/](http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,listcats/cat_id,1249/)
3. Электронные ресурсы. БИНОМ. Лаборатория знаний.  
<http://methodist.lbz.ru/iumk/informatics/er.php>
4. Сеть творческих учителей. <http://www.it-n.ru/>

МЕТОД-КОПИЛКА.RU <http://www.metod-kopilka.ru/page-1.html>

**Особенностью данного класса является** общеобразовательная направленность.

Целью изучения предмета в 8 классе является:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;

Основной задачей обучения предмета в 8 классе является:

- 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, а также

сформулированные в этих документах задачи развивающего и воспитательного направления.

На обучение предмету информатика отводится 70 часов в год (2 часа в неделю). В связи с тем, что государственные праздники 23 февраля, 8 марта, 9 мая приходятся на четверг, вторник и среду, а уроки в 8 классах в соответствии со школьным расписанием проводятся в эти дни, фактически будет проведено 68 часов в 8 «А» и 8 «Б». В 8 «В» и 8 «Г» будет проведено 69 часов, уплотнение материала по теме «Технология мультимедиа».

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.**

#### **1. Человек и информация – 15 часов.**

*Учащиеся должны знать/понимать:*

- ⇒ связь между информацией и знаниями человека;
- ⇒ что такое информационные процессы;
- ⇒ какие существуют носители информации;
- ⇒ функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- ⇒ как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- ⇒ что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

*Учащиеся должны уметь:*

- ⇒ приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- ⇒ определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- ⇒ приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- ⇒ измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- ⇒ пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- ⇒ пользоваться клавиатурой компьютера для символического ввода данных.

#### **2. Первое знакомство с компьютером –16 часов.**

*Учащиеся должны знать/понимать:*

- ⇒ правила техники безопасности и при работе на компьютере;
- ⇒ состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- ⇒ основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- ⇒ структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- ⇒ типы и свойства устройств внешней памяти;
- ⇒ типы и назначение устройств ввода/вывода;
- ⇒ сущность программного управления работой компьютера;
- ⇒ принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- ⇒ назначение программного обеспечения и его состав.

*Учащиеся должны уметь:*

- ⇒ включать и выключать компьютер;
- ⇒ пользоваться клавиатурой;
- ⇒ ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- ⇒ инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- ⇒ просматривать на экране каталог диска;

- ⇒ выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- ⇒ использовать антивирусные программы.

### **3. Текстовая информация и компьютер – 13 часов.**

*Учащиеся должны знать/понимать:*

- ⇒ способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- ⇒ назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- ⇒ основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

*Учащиеся должны уметь:*

- ⇒ набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- ⇒ выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- ⇒ сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

### **4. Графическая информация и компьютер – 12 часов.**

*Учащиеся должны знать/понимать:*

- ⇒ способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- ⇒ какие существуют области применения компьютерной графики;
- ⇒ назначение графических редакторов;
- ⇒ назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

*Учащиеся должны уметь:*

- ⇒ строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- ⇒ сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

### **5. Технология мультимедиа – 12 часов.**

*Учащиеся должны знать/понимать:*

- ⇒ что такое мультимедиа;
- ⇒ принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- ⇒ основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

*Учащиеся должны уметь:*

- ⇒ создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

### **6. Повторение – 3 часа.**

## **Основное содержание курса и требования к уровню подготовки обучающихся 8 класса.**

**1. Человек и информация – 15 час.** Сообщения, знания, информация. Классификация знаний, информативность сообщений. Восприятие информации, информация и письменность. Языки естественные и формальные, формы представления информации. Основные информационные процессы (хранение, передача, обработка, поиск). Информационные процессы в живой природе. Алфавитный подход к измерению информации, алфавит, мощность алфавита. Информационный вес символа, информационный объем текста, единицы информации.

**2. Первое знакомство с компьютером – 16 час.** Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.  
 Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы (ОС). Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

**3. Текстовая информация и компьютер –13 час.** Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

**4. Графическая информация и компьютер – 12 час.** Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

**5. Технология мультимедиа – 12 час.** Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

### Распределение учебных часов по разделам программы

Тема	Основная цель	Характеристика деятельности учащихся	Количество контрольных работ
<b>1. Человек и информация – 15 час.</b>	Изучить информацию и основные информационные процессы. Научиться кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования.	<p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);</li> <li>приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающихся в жизни;</li> <li>классифицировать информационные процессы;</li> <li>определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);</li> <li>определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;</li> <li>оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);</li> <li>оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).</li> </ul>	<b>1</b>

<p><b>2. Первое знакомство с компьютером –16 час</b></p>	<p>Изучить компьютер как единство программных и аппаратных средств. Научиться выполнять основные операции с файлами и папками. Использовать различные устройства ввода и вывода информации.</p>	<p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений;</li> <li>• знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы;</li> <li>• работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске);</li> <li>• работа со справочной системой ОС;</li> <li>• использование антивирусных программ.</li> </ul>	<p><b>1</b></p>
<p><b>3.Текстовая информация и компьютер – 13 час</b></p>	<p>Изучить пользовательский интерфейс и возможности используемого программного средства. Научиться создавать и редактировать текстовый документ с помощью инструментов программного средства.</p>	<p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные приемы ввода и редактирования текста;</li> <li>• постановка руки при вводе с клавиатуры;</li> <li>• работа со шрифтами; приемы форматирования текста;</li> <li>• работа с выделенными блоками через буфер обмена;</li> <li>• работа с таблицами;</li> <li>• работа с нумерованными и маркированными списками;</li> <li>• вставка объектов в текст (рисунков, формул);</li> <li>• знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.</li> <li>• <i>При наличии соответствующих технических и программных средств:</i> практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.</li> </ul>	<p><b>1</b></p>
<p><b>4. Графическая информация и компьютер – 12 час</b></p>	<p>Изучить пользовательский интерфейс и возможности используемого программного средства. Научиться создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового и векторного</p>	<p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка);</li> <li>• знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).</li> <li><i>При наличии технических и программных средств:</i></li> <li>• сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.</li> </ul>	<p><b>1</b></p>

	графического редактора.		
<b>5. Технология мультимедиа – 12час.</b>	Изучить пользовательский интерфейс и возможности используемого программного средства. Научиться создавать и редактировать презентации. Научится записывать звуковые файлы с различным качеством звучания .	<b>Практическая деятельность:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• освоение работы с программным пакетом создания презентаций;</li> <li>• создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст.</li> <li>• <i>При наличии технических и программных средств:</i> демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора;</li> <li>• запись звука в компьютерную память;</li> <li>• запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер;</li> <li>• использование записанного изображения и звука в презентации.</li> </ul>	<b>1</b>

### **Основные виды и формы организации учебной деятельности:**

**Активизация познавательной деятельности** школьников основана на использовании в обучении дидактического принципа активности, содержание которого образуют следующие требования:

- постановка проблемы в процессе обучения;
- стимулирование и поощрение инициативы обучаемых к поиску новых решений;
- формирование приемов творческой деятельности учащихся.

### **Основные методы активного обучения:**

- Эвристический (разновидность метода – эвристическая беседа);
- Самостоятельный поиск решения задачи;
- Работа исследовательского характера;
- Дидактические игры.

### **Формы деятельности учащихся на уроках информатики:**

- Фронтальная;
- Коллективная,
- Групповая;
- Индивидуальная.

### **Виды учебно-познавательной деятельности:**

Наблюдение, эксперимент, работа с книгой, систематизация знаний, решение познавательных задач (проблем), проведение исследовательского эксперимента, графические изображения.

### **I - виды деятельности со словесной (знаковой) основой:**

- ✓ Слушание объяснений учителя.
- ✓ Слушание и анализ выступлений своих товарищей.
- ✓ Самостоятельная работа с учебником.
- ✓ Работа с дополнительной литературой;
- ✓ Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.
- ✓ Вывод и разработка проекта.
- ✓ Анализ проекта.
- ✓ Систематизация учебного материала.

### **II - виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:**

- ✓ Наблюдение за демонстрациями учителя.
- ✓ Просмотр учебных фильмов.
- ✓ Анализ графиков, таблиц, схем.
- ✓ Объяснение наблюдаемых явлений.
- ✓ Изучение устройства приборов по моделям и чертежам.
- ✓ Анализ проблемных ситуаций.

### **III - виды деятельности с практической (опытной) основой:**

- ✓ Работа со схематическими изображениями задач.
- ✓ Решение задач.
- ✓ Работа с раздаточным материалом.
- ✓ Выполнение лабораторных работ.
- ✓ Выполнение работ практикума.
- ✓ Моделирование.

Уроки деятельностной направленности:

- уроки «открытия» нового знания;
- уроки рефлексии;
- уроки общеметодологической направленности;
- уроки развивающего контроля.

Нетрадиционные формы уроков

- Урок – коммуникации;
- Урок – практикум;
- Урок – игра;
- Урок – исследование;
- Урок – консультация;
- Урок – зачет;
- Урок – творчество;
- Интегрированный урок и др.

Достижение целей программы обучения будет способствовать использованию современных образовательных технологий:

- Активные и интерактивные методы обучения;
- Технология развития критического мышления через чтение и письмо;
- Метод проектов;
- Технология уровневой дифференциации;
- Информационно-коммуникационные технологии;
- Игровые технологии;
- Исследовательская технология обучения;
- Здоровьесберегающие технологии и др.