



**Общеобразовательное частное учреждение
«ФИНАНСОВО – ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ШКОЛА»**

«

Основное общее образование

Рабочая программа по информатике и ИКТ

для 8 класса

уровень: общеобразовательный

Фамилия, имя, отчество учителя	Квалификационная категория
Волкова Александра Павловна	первая

2017-2018 учебный год

1. Пояснительная записка.

Настоящая рабочая учебная программа базового курса «Информатика и ИКТ» для 8 класса средней общеобразовательной школы составлена на основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 5 марта 2004 г. №1089 (стандарт размещен на сайте (http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_04/1089.html));

Данная рабочая программа разработана на основе авторской программы И. Г. Семакина, Л. А. Залоговой и др. и составлена с учетом Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Авторские концепции и принципы обучения данной программы и УМК наиболее полно отражают соответствие государственному статусу школы, образовательным потребностям и запросам обучающихся, особенностям контингента обучающихся. Кроме того данная линия является завершённой.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Данная рабочая программа является межпредметной. Данная рабочая программа предусматривает изучение тем образовательного стандарта, распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса из расчета **2 часа в неделю 70 часов в год**. «Информатика и ИКТ» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

2. Содержание рабочей программы учебного курса.

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ КУРСА:

освоение 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 её результаты;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов её распространения; избирательного отношения к полученной информации;

выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ:

1. Введение в предмет. Человек и информация	10 часов
2. Первое знакомство с компьютером	13 часов
3. Текстовая информация и компьютер	23 часа
4. Графическая информация и компьютер. Технология мультимедиа	20 часов
5. Повторение	4 часа

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ.

Цели и задачи изучения информатики в основной школе

Главная цель изучения предмета «Информатика и ИКТ» в 7-9 классах основной школы – формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий.

Общие цели:

■ **освоение системы знаний**, отражающих вклад информатики в формирование целостной научной картины мира и составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях;

■ **формирование понимания** роли информационных процессов в биологических, социальных и технических системах; освоение методов и средств автоматизации информационных процессов с помощью ИКТ;

■ **формирование представлений** о важности информационных процессов в развитии личности, государства, общества;

■ **осознание** интегрирующей роли информатики в системе учебных дисциплин; умение использовать понятия и методы информатики для объяснения фактов, явлений и процессов в различных предметных областях;

■ **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

■ **приобретение** опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности;

■ **овладение умениями** создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;

■ **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Реализация целей требует решения следующих задач:

- *систематизировать* подходы к изучению предмета;
- *сформировать* у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- развить логическое и алгоритмическое мышление, воображение
- обеспечить первоначальное представление о компьютерной грамотности
- *научить* пользоваться распространенными пакетами прикладных программ;
- *показать* основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- *обучить* приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию, обучить навыкам работы с системой программирования;
- *сформировать* логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

В основу представляемого курса информатики для 7-9 классов положены такие принципы, как:

▪ *Целостность и непрерывность*, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям. В рамках данной ступени подготовки продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предваряющего более глубокое изучение предмета в 8-9 (основной курс) и 10-11 (профильные курсы) классах.

▪ *Научность в сочетании с доступностью*, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых). Безусловно, должны иметь место упрощение, адаптация набора понятий «настоящей информатики». Для школьников, но при этом, ни в коем случае нельзя производить подмену понятий. Учить надо настоящему, либо - если что-то слишком сложно для школьников - не учить этому вовсе.

▪ *Практико-ориентированность*, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментированная всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.

▪ *Принцип дидактической спирали* как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.

▪ *Принцип развивающего обучения* (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

1. Ведение в предмет. Человек и информация.

10 часов

Предмет информатики. Роль информатики в жизни людей. Информация и её виды. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере : освоение клавиатуры.

Учащиеся должны знать:

- => 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 челове-

ской деятельности, живой природы и техники;

=Ф определять в конкретном процессе информации источник, приемник, канал;

=> приводить примеры информативных «информативных сообщений»;

=> измерять информационный объём в байтах (при использовании компьютерного алфавита);

=» пересчитывать количество личных единиц (битах, байтах и т. д.)

=> пользоваться клавиатурой вольного ввода данных

2. Первое знакомство с компьютером

13 часов

Начальные сведения об архитектуре ЭВМ. Принципы организации памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер, характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды программного ПО. Операционные системы. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; 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); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

Учащиеся должны знать:

- => правила техники безопасности 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;
- => инициировать выполнение программ из программных файлов;
- => просматривать на экране директорию диска;
- => выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- => использовать антивирусные программы.

3. Текстовая информация и компьютер — 23 ч

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).

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

При наличии соответствующих технических и программных средств: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

Учащиеся должны знать:

- => 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).

Уметь:

- => сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать;
- => 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 — 10 ч

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере : создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

При наличии технических и программных средств: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

Учащиеся должны знать:

- => 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;

6. Технология мультимедиа 10 ч

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере : освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание

презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст.

При наличии технических и программных средств: демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора; запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

Учащиеся должны знать:

- => 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.

Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний.

Текущий и промежуточный контроль состоит в проведении устного опроса по теоретическим вопросам курса, письменных проверочных работ, практических работ выполняемых на компьютере, направленных на отработку отдельных технологических навыков.

Итоговый контроль проводится в виде тестирования, проводимого письменно или on-line, а также выполнения проектной работы.

3. Требования к уровню подготовки учащихся к концу 8 класса

Учащиеся должны знать:

- => 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.
- => правила техники безопасности 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.
- => 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).
- => назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- => основные режимы работы текстовых редакторов (ввод -редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).
- => 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:

- => приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- = определять в конкретном процессе информации источник, приемник, канал;
- => приводить примеры информативных «информативных сообщений»;
- => измерять информационный объём в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- =» пересчитывать количество личных единиц (битах, байтах и т. д.)
- => пользоваться клавиатурой вольного ввода данных
- => включать и выключать компьютер;
- => пользоваться клавиатурой;
- => ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- => инициировать выполнение программ из программных файлов;
- => просматривать на экране директорию диска;
- => выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- => использовать антивирусные программы.
- => строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- => 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).
- => сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать;
- => 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.
- => сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать;
- => 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.
- => способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);

4. Перечень учебно -методического обеспечения

1. Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 8 класса / И.Г. Семакин. Л.А. Залогова. С.В. Русаков. Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2012.
2. Задачник -практикум по информатике в 2 -х ч. / И. Семакин. Г.. Хеннер – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2012.

3. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 8 -9 классах (УМК к учебнику Семакина И.Г.)

Оборудование и приборы:

1. Операционная система Windows.

2. Пакет офисных приложений Microsoft Office

3. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).

4. Материалы авторской мастерской Семакина И.Г. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika>).

5. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ «Клякса.net»: <http://klyaksa.net>

6. **Методическая копилка** учителя информатики: <http://www.metod-kopilka.ru>

5. Календарно – тематический план

Номера уроков	Наименование разделов и тем Содержание учебного материала	Плановые сроки про- хождения	Скорректи- рованные сроки про- хождения
Тема №1. Введение в предмет. Человек и информация. (10 ч)			
1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Прави- вила техники безопасности.		
2	Информация и знания. Восприятие информации человеком.		
3-4	Информационные процессы.		
5-7	Измерение информации. Единицы измерения информации. Тест		
8-10	Решение задач на расчет количества информации. Прак. работа		
	Итого	10 ч	
Тема №2. Первое знакомство с компьютером . (13 ч)			
11-12	Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внешней и внутренней памяти.		
13-14	Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и её основные функции.		
15-17	Пользовательский интерфейс. Знакомство с операционной системой: работа с окнами, запуск программ, использование встроенной справочной системы. Практические работы №2-3		
18-19	Устройство персонального компьютера и его основные характеристики.		
20-22	Файлы и файловая система. Работа с файловой структурой операционной системы. Практическая работа №4		
23	Тестирование (тест 1)		
	Итого	13 ч	
Тема №3. Текстовая информация и компьютер. (23ч)			
24-25	Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные Таблицы. Практическая работа №5		
26-27	Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирование текстов. Практическая №6		
28-29	Текстовые редакторы и текстовые процессоры: назначение, возможности, принципы работы. Системы перевода и распознавания текстов. ПР №7		
30-31	Орфографическая проверка текста. Работа со шрифтами, приемы форматирования текста. Печать документа. ПР №8		
32-35	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста, многооконный режим работы. Режим поиска и замены.		
36-39	Работа с таблицами. Вставка рисунков в текст. ПР №11-12		
40-43	Списки. Понятие шаблонов и стилей. ПР №13-14		
44-45	Вставка формул. Сканирование о распознавание текстов. Машинный перевод текста. ПР №15-16		
46	Тестирование (тест 2)		
	Итого	23 ч	
Тема №4. Графическая информация и компьютер. Технология мультимедиа. (20 ч)			
47-48	Компьютерная графика: области применения. Понятие растровой и векторной графики. ПР №17		
49-51	Графические редакторы. Работа с растровым графическим редактором. ПР №18		
52-53	Принципы кодирования изображений.		

54-55	Работа с векторным графическим редактором. ПР №19		
56-57	Технические средства компьютерной графики. Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе ПР №20		
58-59	Понятие мультимедиа и области применения. Компьютерные презентации. ПР №21		
60-61	Создание презентаций с использованием графики и звука.		
62-63	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа.		
64	Создание презентаций.		
65	Создание презентаций.		
66	<i>Защита созданной презентации.</i>		
	<i>Итого</i>	20 ч	
Тема №5. Повторение. (4 ч)			
67	Повторение тем «Информация...», «Компьютер...»		
68	Повторение различных видов информации		
69	Итоговое тестирование (тест 3)		
70	Анализ тестирования. Итоговое повторение		
	<i>Итого</i>	4 ч	