

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Средняя общеобразовательная школа №7 станции Паницкая
Красноармейского района Саратовской области»

Рассмотрено на заседании ШМО
Протокол № _____
от «_____» _____ 2013 г.
Принято на заседании научно-
методического совета
Протокол № _____
от «_____» _____ 2013 г.

Утверждаю:
Директор МКОУ «СОШ №7
ст. Паницкая»
Бурова М. В.
Приказ № _____
от «_____» _____ 2013 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ
для 8 класса основного общего образования
(базовый уровень)**

Разработана Маталовой М.А.
учителем математики
1 квалификационной категории

2013-2014 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа составлена на основе Примерной программы основного общего образования по информатике и ИК: Семакин И. Г., Угринович Н. Д., Бешенков С.А. «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы.» – 2-е издание, Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009г.; с учётом Инструктивно-методического письма Департамента образования, культуры и молодежной политики Белгородской области Белгородского института повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов «О преподавании предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» в общеобразовательных учреждениях Белгородской области в 2012-2013 учебном году».

Общая характеристика учебного предмета.

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 необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

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.

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.

Цели:

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

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

Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Для изучения курса информатики и ИКТ в 8 классе отводится 34 часа (по 1 часу в неделю). Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

Контрольных работ – 4

Практических работ – 17

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

- Тема 1. Человек и информация – 5 часов
 Тема 2. Первое знакомство с компьютером – 7 часов
 Тема 3. Текстовая информация и компьютер – 9 часов
 Тема 4. . Графическая информация и компьютер – 5 часов
 Тема 5. Технология мультимедиа – 8 часов

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата проведения		Наименование разделов и тем	Кол-во часов
	По плану	По факту		
	Человек и информация			5
1			Информация и знания. Восприятие и представление информации	1
2			Информационные процессы	1
2			Работа с клавиатурным тренажером. Выполнение практического задания №1	1
4			Измерение информации	1
5			Самостоятельная работа по разделу «Человек и информация»	1
	Первое знакомство с компьютером			7
6			Назначение и устройство компьютера. Компьютерная память	1
7			Устройство ПК и его основные характеристики.	1

№ п/п	Дата проведения		Наименование разделов и тем	Кол-во часов
	По плану	По факту		
			Выполнение практического задания №2	
8			Программное обеспечение компьютера. Системное ПО	1
9			Файлы и файловые структуры	1
10			Работа с файловой структурой операционной системы. Выполнение практического задания №3	1
11			Пользовательский интерфейс	1
12			Итоговое тестирование по разделу «Человек и информация. Первое знакомство с компьютером»	1
	Текстовая информация и компьютер			9
13			Тексты в компьютерной памяти	1
14			Текстовые редакторы и текстовые процессоры	1
15			Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста. Выполнение практического задания №5	1
16			Буфера обмена. Режим поиска и замены. Выполнение практического задания №6	1
17			Работа с таблицами. Выполнение практического задания №7	1
18			Дополнительные возможности текстового процессора	1
19			Выполнение итогового практического задания №8	1
20			Системы перевода и распознавания текста	1

№ п/п	Дата проведения		Наименование разделов и тем	Кол-во часов
	По плану	По факту		
21			Итоговое тест-ние по разделу «Текстовая информация и компьютер»	1
	Графическая информация и компьютер			5
22			Компьютерная графика. Выполнение практического задания №9	1
23			Технические средства компьютерной графики. П/з №10	1
24			Кодирование изображения.	1
25			Растровая графика. Работа с растровым графическим редактором №11	1
26			Векторная графика. Работа с векторным графическим редактором №12	1
	Технология мультимедиа			6
27			Понятие мультимедиа. Аналоговый и цифровой звук.	1
28			Технические средства мультимедиа.	1
29			Технические средства мультимедиа.	1
30			Компьютерные презентации. Выполнение практического задания №13	1
31			Создание презентаций. Выполнение практического задания №14	1
32			Итоговое тестирование по разделам «Графическая	1

№ п/п	Дата проведения		Наименование разделов и тем	Кол-во часов
	По плану	По факту		
			информация и компьютер. Технология мультимедиа»	
			Итоговое тестирование	2
33-34			Итоговое тестирование по курсу 8 класса	1
			Итого	34

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

1. Человек и информация - 5 часов.

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики в 8 классе.

Основные термины по разделу: Информатика. Компьютер

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с клавиатурным тренажером; основные приемы редактирования.

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

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

Основные термины по разделу:

Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Внешняя память человека. Внутренняя память человека. Знания декларативные. Знания процедурные. Измерение информации: алфавитный подход. Информационные каналы человека. Информационные процессы. Информационный вес символа. Информационный объем текста. Канал передачи информации (информационный канал связи). Мощность алфавита. Передача информации. Обработка информации. Хранение информации человеком. Язык. Языки естественные. Языки формальные (искусственные).

2. Первое знакомство с компьютером - 7 часов.

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.

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:

- Р правила техники безопасности и при работе на компьютере;
- Р состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- Р основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- Р структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- Р типы и свойства устройств внешней памяти;

- Р типы и назначение устройств ввода/вывода;
- Р сущность программного управления работой компьютера;
- Р принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- Р назначение программного обеспечения и его состав.

Учащиеся должны уметь:

- Р включать и выключать компьютер, пользоваться клавиатурой;
- Р ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- Р инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- Р просматривать на экране каталог диска;
- Р выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- Р использовать антивирусные программы.

Основные термины по разделу:

Адрес байта. Вит памяти. Двоичная кодировка. Дружественный пользовательский интерфейс. Имя файла. Каталог (папка). Магистраль (шина). Меню. Контекстное меню. Микропроцессор. Объем оперативной памяти. Операционная система (ОС). Основные устройства компьютера. Память оперативная. Память внешняя. Полное имя файла. Прикладное программное обеспечение. Прикладные программы общего назначения. Прикладные программы специального назначения. Принцип адресуемости оперативной памяти. Принцип дискретности оперативной памяти. Принцип хранимой в памяти программы (принцип фон Неймана). Программа. Программирование. Программное обеспечение (ПО). Процессор компьютера. Разрядность процессора. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Тактовая частота процессора. Устройства ввода (основные). Устройства вывода (основные). Файл. Файловая система. Файловая структура. Шина адреса. Шина данных. Шина управления

3. Текстовая информация и компьютер - 9 часов.

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.

Практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

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

Основные термины по разделу:

Гипертекст. Двоичный код символа. Маркированный список. Нумерованный список. Принцип последовательного кодирования алфавитов. Распознавание текста. Режимы работы текстового редактора (основные). Среда текстового редактора (стандартные компоненты). Стилль оформления текстовых документов. Структурные единицы текста (данные текстового редактора). Таблица кодировки. Текстовый процессор. Текстовый редактор (ТР). Шаблон .

4. Графическая информация и компьютер - 5 часов.

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).

Сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

Учащиеся должны знать:

Р способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;

Р какие существуют области применения компьютерной графики;

Р назначение графических редакторов;

Р назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

Учащиеся должны уметь:

Р строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;

Р сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

Основные термины по разделу:

Векторная графическая информация. Видеоадаптер. Видеопамять. Графические координаты. Графические примитивы. Графический редактор (ГР). Иллюстративная графика. Деловая графика. Код пикселя. Компьютерная анимация. Компьютерная графика. Конструкторская графика. Научная графика. Области применения компьютерной графики. Пиксель. Растр (графическая сетка). Режимы работы графического редактора растрового типа. Среда графического редактора растрового типа. Устройства ввода графической информации. Устройства вывода графической информации. Цветовая палитра RGB.

5. Технология мультимедиа - 6 часов.

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.

Запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

Демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора.

В ходе освоения работы с программным пакетом создания презентаций учащиеся выполняют творческую проектную работу по одной из тем: «Моя семья», «Мой класс», «Мои друзья», «Моё хобби».

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

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

Основные термины по разделу:

Аналоговая форма представления звука. Аналого-цифровое преобразование (АЦП). Данные. Динамики (колонки или наушники). Звуковая карта (аудиоадаптер). Интерактивная презентация. Компьютерная презентация. Микрофон. Мультимедиа. Непрерывно выполняющаяся презентация. Презентация со сценарием. Разрядность дискретизации. Цифро-аналоговое преобразование (ЦАП). Цифровая (дискретная) форма представления звука. Частота дискретизации.

6. Итоговое тестирование – 2 час

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДАННОЙ ПРОГРАММЕ

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен *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.
- 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.
- 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).
- способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамати;
- 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.
- что такое мультимедиа;
- принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

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 символьного ввода данных.
- 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.
- 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.
- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.
- создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Информатика и информационно-коммуникационные технологии. Базовый курс: учебник для 8 класса / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 176 с: ил.
2. Задачник-практикум по информатике в т. ч. / И. Семакин, Г.. Хеннер – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2008.
3. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 8-9 классах (УМК к учебнику Семакина И.Г.)
4. Программа базового курса информатики. Преподавание базового курса информатики в средней школе. / Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. – М.,: Лаборатория Базовых Знаний. 2009.
5. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 8-9 классах (УМК к учебнику Семакина И.Г.)
6. Интернет портал ПРОШколу.ru <http://www.proshkolu.ru/>
7. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
8. URL http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tcor_semakin.rar .
9. Стандарт основного общего образования по информатике и ИКТ (из приложения к приказу Минобразования России от 05.03.04 № 1089) / Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
10. Примерная программа основного общего образования по информатике и информационным технологиям / Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
11. **I. Технические средства обучения:** 1)Компьютер; 2) Проектор; 3) Принтер; 4) Модем ASDL; 5) Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки для озвучивания всего класса; 6) Сканер; 7) Локальная вычислительная сеть.
12. **II. Программные средства:**1)Операционная система Windows XP; 2)Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0; 3)Программа-архиватор WinRar; 4)Клавиатурный тренажер «Руки солиста»; 5)Интегрированное офисное приложение Ms Office 2007;6)Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader 6.0; 7)Мультимедиа проигрыватель; 8)Система программирования ABCPascal