

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Нижнеингашская средняя школа № 2»

«Согласовано»
«31» 08 2016 г.
Зам. директора по УВР:
О.Е. Герасименко /О.Е. Герасименко/



«Утверждаю»
Директор школы:
Л.М. Играёва /Л.М. Играёва/
Приказ № 220/1 от «01» 09 2016 г.

**Рабочая программа по информатике и ИКТ
на 2016-2017 учебный год**

учителя информатики *Алексеевой О. В.*

Рассмотрена и принята на заседании школьного методического
объединения учителей естественно – математического цикла

руководитель ШМО
Н.В. Терешонок Н.В. Терешонок
протокол № 1
от «30» августа 2016г

**п. Нижний Ингаш
2016 г.**

Пояснительная записка

Настоящая программа составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям». Составлена в соответствии с требованием федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования, с учётом учебного плана и годового календарного графика школы на 2016 – 2017 учебный год.

Место учебного предмета в учебном плане

Программа рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 8-9 классов в течение **102 часа**. Для **8 класса** рассчитана на **34 часа (1 ч. в неделю)**, из них **теория – 22 час, практика –11 часов, контрольных работ – 2**. Для **9 класса** программа рассчитана на **68 часов (2 ч. в неделю)**, из них **теория – 38 часов, практика –20 часов, контрольных работ – 9.** В связи с тем, что согласно режима работы школы в 9 классе количество учебных недель сокращено (с 35 до 34) количество часов курса соответственно с 70 до 68 в 9 классе и со 105 до 102 часов в целом. Таким образом, сокращено количество часов на итоговое повторение с 5 до 2 часов.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в соответствии с Уставом школы.

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 информационно-коммуникационных технологий в 8-9 классах 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.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редактором, электронными таблицами. СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение каждого раздела курса заканчивается проведением контрольной работы.

Ведущие формы и методы технологии обучения:

Преподавание информатики ведётся на основе технологии Способа диалектического обучения, предполагающего развитие логического мышления школьников.

Используемые формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения по данной рабочей программе:

- Самостоятельные работы;
- Контрольные работы;
- Задания в тестовой форме;
- Защита проекта.

Учебно-тематический план

8 класс

Разделы	Количество часов в рабочей программе	Количество	
		контрольных работ	практических работ
1. Введение в предмет	1	0	0
2. Человек и информация	4	0	0
3. Первое знакомство с компьютером	7	0	0
4. Текстовая информация и компьютер	9	1	6
5. Графическая информация и компьютер	6	0	3
6. Технология мультимедиа	5	0	3
7. Повторение и обобщение материала	2	1	0
ИТОГО	34	2	12

Выполнение практической части программы

	Всего уроков	№ уроков	
		контрольных работ	практических работ
1 четверть	9	-	-
2 четверть	7	12	15, 16
3 четверть	10	-	17, 18, 20, 21, 25, 26
4 четверть	9	34	27, 30, 31, 32
Год	34	2	12

Содержание образовательной программы

8 класс

1. Введение в предмет – 1 час.

Техника безопасности в кабинете информатики и гигиенические нормы при работе за компьютером. Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики в 8–9 классах.

2. Человек и информация – 4 часа.

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.

3. 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, 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.

4. 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.

5. Графическая информация и компьютер – 6 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.

6. Технология мультимедиа – 5 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.

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.

7. Повторение и обобщение материала. – 2 часа

**Тематическое планирование
по дисциплине «Информатика и ИКТ»**

8 класс

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Элементы содержания	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты	Формы контроля	Дата			
						план		факт	
						8а	8б	8а	8б
I. Введение в предмет – 1 час									
1.	Охрана труда на уроках информатики. Предмет информатики. (Комбинированный)	Правила поведения в кабинете информатики. Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики	Просмотр учебного в/фильма Беседа. Фронтальная работа	<i>Учащиеся должны знать:</i> Технику безопасности в кабинете информатики и гигиенические нормы при работе за компьютером.	Тест по ТБ	05.09	06.09		
II. Человек и информация – 4 часа									
2.	Информация и ее виды. (Комбинированный)	Информация. Информационные объекты различных видов. Виды информации по способу восприятия, представления, области применения.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	<i>Учащиеся должны знать:</i> ⇒ связь между информацией и знаниями человека; ⇒ что такое информационные процессы; ⇒ какие существуют носители информации;	Карточка «Домашнее задание №1»	12.09	13.09		
3.	Информационные процессы. (Комбинированный)	Восприятие и представление информации. Передача, хранение и обработка информации.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	⇒ функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;	Карточка «Домашнее задание №2»	19.09	20.09		
4.	Измерение информации. (Комбинированный)	Вероятностный и алфавитный подходы к измерению информации. Формула зависимости количества информации от ин-	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	⇒ как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход); ⇒ что такое байт, килобайт,	Интерактивный задачник. Раздел «Измерение информации».	26.09	27.09		

		формационного веса символа.		мегабайт, гигабайт. <i>Учащиеся должны уметь:</i> ⇒ 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.	Карточка «Домашнее задание №16»				
5.	Единицы измерения информации. (Комбинированный)	Бит, байт, килобайт и т.д. Правила перевода количества информации из одних единиц измерения в другие.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Карточка «Домашнее задание №4»	03.10	04.10		
III. Первое знакомство с компьютером – 7 часов									
6.	Назначение и устройство компьютера. (Комбинированный)	Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память).	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	<i>Учащиеся должны знать:</i> ⇒ правила техники безопасности и при работе на компьютере; ⇒ состав основных устройств компьютера, их	Программатренажер «Устройство компьютера-1» Домашнее задание № 5	10.10	11.10		

7.	Основные характеристики ПК. (Комбинированный)	Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	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;	Домашнее задание № 7	17.10	18.10		
8.	Программное обеспечение (ПО) компьютера. (Комбинированный)	Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура.		⇒ сущность программного управления работой компьютера; ⇒ принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура; ⇒ назначение программного обеспечения и его состав.	Домашнее задание № 9 Кроссворд по теме: «Первое знакомство с компьютером»	24.10	25.10		
9.	Системное ПО и системы программирования. (Комбинированный)	Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера Системы программирования.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		программа-тренажер «Устройство компьютера – 2»	31.10	01.11		
10.	Файловая структура внешней памяти. (Комбинированный)	Данные и программы. Файлы и файловая система.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Домашнее задание № 6	14.11	15.11		
11.	Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс. (Комбинированный)	Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню).	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа. Практическая работа	<i>Учащиеся должны уметь:</i> ⇒ включать и выключать компьютер; ⇒ пользоваться клавиатурой; ⇒ ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;	Тренировочный тест к главе 2 «Первое знакомство с компьютером». Домашнее задание № 8	21.11	22.11		
12.	Контрольная работа №1 «Человек и		Выполнение контрольной		Итоговый тест к «Человеку и компьютером»	28.11	29.11		

	информация. Первое знакомство с компьютером». (Компьютерное тестирование)		работы	<p>⇒ инициализировать выполнение программ из программных файлов;</p> <p>⇒ просматривать на экране каталог диска;</p> <p>⇒ выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;</p> <p>⇒ использовать антивирусные программы.</p>	век и информация. Первое знакомство с компьютером»				
IV. Текстовая информация и компьютер – 9 часов									
13.	Тексты в компьютерной памяти. (Комбинированный)		Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <p>⇒ способы представления символической информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);</p> <p>⇒ назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);</p>	Интерактивный задачник. Раздел «Представление символической информации» Домашнее задание № 10	05.12	06.12		
14.	Текстовые редакторы и текстовые процессоры. (Комбинированный)	Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры;	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа. Практическая работа	<p>⇒ основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <p>⇒ набирать и редактировать текст в одном из текстовых</p>		12.12	13.12		

		работа со шрифтами вставка объектов в текст (рисунков, формул).		редакторов; ⇒ выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором; ⇒ сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.						
15.	ПРН№1 «Приемы форматирования текста». (Практическая работа)	Приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа. Практическая работа		Практическое задание № 4	19.12	20.12			
16.	ПРН№2 «Работа с таблицами». (Практическая работа)		Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа. Практическая работа		Практическое задание № 5	26.12	27.12			
17.	ПРН№3 «Работа с нумерованными и маркированными списками». (Практическая работа)		Индивидуальная работа с ЦОР. Практическая работа		Практическое задание № 7	16.01	10.01			
18.	ПРН№4 «Встроенные шаблоны и стили; гиперссылки». (Практическая работа)	Знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа. Практическая работа		Домашнее задание № 8,9	23.01	17.01			
19.	Интеллектуальные системы работы с текстом. (Комбинированный)	Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа. Практическая работа		Кроссворд по теме: «Текстовый редактор»	30.01	24.01			
20.	ПРН№5 «Сканирование и распознавание	Сканирование и распознавание «бумаж-	Индивидуальная работа с		Домашнее задание №	06.02	31.01			

	текста, машинный перевод текста». (Практическая работа)	ного» текстового документа. Перевод текста с использованием системы машинного перевода.	ЦОР. Эвристическая беседа. Практическая работа		11. Практическое задание №8				
21.	Зачётная практическая работа №6 «Текстовая информация и компьютер»	Разработка и защита проекта «Текстовый документ»	Индивидуальная работа с ЦОР. Практическая работа		Итоговый тест к главе 3 «Текстовая информация и компьютер»	13.02	07.02		
V. Графическая информация и компьютер – 6 часов									
22.	Компьютерная графика. (Комбинированный)	Компьютерная графика: области применения. Технические средства компьютерной графики	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <p>⇒ способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;</p> <p>⇒ какие существуют области применения компьютерной графики;</p> <p>⇒ назначение графических редакторов;</p> <p>⇒ назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <p>⇒ строить несложные изображения с помощью одно-</p>	Домашнее задание № 14	20.02	14.02		
23.	Принципы кодирования изображения. (Комбинированный)	Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа. Практическая работа		Практическое задание № 11	27.02	21.02		
24.	Растровая и векторная графика. (Комбинированный)	Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа. Практическая работа		Интерактивный задачник: раздел «Представление графической информации». Практическое задание №10. Домашнее задание № 13	06.03	28.02		
25.	ПРН№7 «Создание	Создание изображе-	Индивидуаль-		Практиче-	13.03	07.03		

	изображения в среде растрового графического редактора». (Практическая работа)	ния в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка)	ная работа с ЦОР. Эвристическая беседа. Практическая работа	го из графических редакторов; ⇒ сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.	ское задание № 12				
26.	ПР№8 «Создание изображения в среде векторного графического редактора». (Практическая работа)		Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа. Практическая работа		Практическое задание № 9. Домашнее задание № 12. Кроссворд по теме: «Графическая информация и компьютер»	20.03	14.03		
27.	ПР№9 «Сканирование и обработка изображений». (Практическая работа)	Сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа. Практическая работа			03.04	21.03		
VI. Технология мультимедиа – 5 часов									
28.	Что такое мультимедиа; области применения.	Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Освоение работы с программным пакетом создания презентаций;	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	<i>Учащиеся должны знать:</i> ⇒ что такое мультимедиа; ⇒ принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;	Кроссворд по теме: «Технологии мультимедиа»	10.04	04.04		

				⇒ основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.					
29.	Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука.	Звуки и видеоизображения. <i>Композиция и монтаж.</i>	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа. Практическая работа	Учащиеся должны уметь: ⇒ создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.	Домашнее задание № 15	17.04	11.04		
30.	ПР№10 «Создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст». (Практическая работа)	Запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.	Работа над проектом		Практическое задание № 13	24.04	18.04		
31.	ПР№11 «Технические средства мультимедиа» (Практическая работа)	Технические приемы записи звуковой и видео информации.	Работа над проектом		Тренировочный тест к главе 4 «Графическая информация и компьютер» и главе 5 «Технология мультимедиа»	08.05	25.04		
32.	Зачётная практическая работа №12 «Графическая информация и компьютер. Технология мультимедиа»	Создание и защита проекта. Демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора.	Защита проекта		Итоговый тест к главе 4 «Графическая информация и компьютер» и главе 5 «Технология мультиме-	15.05	02.05		

					диа»				
VII. Повторение и обобщение материала. – 2 часа									
33.	<i>Итоговая контрольная работа за курс 8 класса.</i>		Выполнение контрольной работы		Итоговый тест по курсу 8 класса	22.05	16.05		
34.	Систематизация и обобщение материала за курс 8 класса.		Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.			29.05	23.05		

Учебно-тематический план

9 класс

Разделы	Количество часов в рабочей программе	Количество	
		контрольных работ	практических работ
1. Повторение и входящий контроль	3	1	0
2. Передача информации в компьютерных сетях	11	1	5
3. Информационное моделирование	5	1	1
4. Хранение и обработка информации в базах данных	11	1	4
5. Табличные вычисления на компьютере	11	1	2
6. Управление и алгоритмы	9	1	4
7. Программное управление работой компьютера	11	1	4
8. Информационные технологии в обществе	4	1	0
9. Итоговое повторение и контроль	3	1	0
ИТОГО	68	9	20

Выполнение практической части программы

	Всего уроков	№ уроков	
		контрольных работ	практических работ
1 четверть	18	3, 14	5, 7, 9, 10, 13, 18
2 четверть	14	19, 30	23, 25, 27, 29
3 четверть	20	41, 50	34, 39, 43, 45, 47, 49
4 четверть	16	61, 65, 67	53, 55, 58, 60
Год	68	9	20

Содержание программы

1. Повторение и входящий контроль. - 3 часа

2. Передача информации в компьютерных сетях – 11 часов.

Локальные и глобальные компьютерные сети.

Что такое Интернет.

Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение.

Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам.

Поиск информации.

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации.

Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы.

3. Информационное моделирование – 5 часов.

Модели натурные и информационные.

Типы информационных моделей.

Графические информационные модели.
Таблицы типа «объект-свойство» и «объект-объект». Двоичные матрицы.
Информационное моделирование на компьютере.
Модели, управляемые компьютером.

4. Хранение и обработка информации в базах данных – 11 часов.

Назначение информационных систем и баз данных (БД).
Классификация БД.
Структура реляционной базы данных.
Элементы РБД: первичный ключ; имя, значение и тип поля.
Выборка информации из базы данных.
Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения.
Сортировка; ключи сортировки.

5. Табличные вычисления на компьютере - 11 часов.

Двоичная система счисления и представление чисел в памяти компьютера.
Назначение и структура ЭТ.
Табличный процессор: среда, режимы работы, система команд.
Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки.
Встроенные функции. Деловая графика.
Математическое моделирование на ЭТ.
Имитационное моделирование на ЭТ.

6. Управление и алгоритмы - 9 часов.

Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь.
Алгоритм. Свойства алгоритма.
Способы записи алгоритмов; блок-схемы.
Возможность автоматизации деятельности человека.
Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд).
Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).
Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение.
Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.
Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.

7. Программное управление работой компьютера – 11 часов.

Языки программирования, их классификация. Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила записи программы. Этапы разработки программы: алгоритмизация - кодирование - отладка - тестирование.

8. Информационные технологии в обществе - 4 часа.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.
Организация групповой работы над документом.
Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.
Этика и право при создании и использовании информации.
Информационная безопасность.
Правовая охрана информационных ресурсов.

9. Итоговое повторение и контроль – 3 часа.

**Тематическое планирование
по дисциплине «Информатика и ИКТ»
9 класс**

№ п\п	Тема урока (тип урока)	Элементы со- держания	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты	Формы контроля	Дата		
						план	факт	
							9а	9б
I. Повторение и входящий контроль-3 часа								
1.	Инструктаж по охране труда. Введение. (Комбинирован- ный)	Правила поведе- ния в кабинете информатики.	Просмотр учеб- ного в/фильма Беседа. Фрон- тальная работа	<i>Учащиеся должны знать:</i> ⇒ назначение информати- ки; понятие информации и информационного процесса; ⇒ измерение информа- ции; ⇒ структурную схему ПК; ⇒ технологию обработки текстов <i>Учащиеся должны уметь:</i> ⇒ выполнять требования ТБ, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при ра- боте со средствами ИКТ; определять информаци- онный объем текста.	Тесты по ОТ	02.09		
2.	Повторение ма- териала за 8 класс. (Комбинирован- ный)	Информация, ви- ды и свойства ин- формации, изме- рение информа- ции, информаци- онные процессы, информационные технологии.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Тренировочный тест по курсу ин- форматики за 8 класс.	07.09		
3.	Входная кон- трольная рабо- та №1.		Выполнение контрольной ра- боты.		Тест «Входной мониторинг»	09.09		
II. Передача информации в компьютерных сетях - 11 часов.								
4.	Компьютерные сети. (Комбинирован- ный)	Локальные и гло- бальные компью- терные сети.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	<i>Учащиеся должны знать:</i> ⇒ понятие компьютерной сети;	Домашнее зада- ние № 1	14.09		

5.	Работа в локальной сети. (Практическая работа №1)	Что такое Интернет. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение.	Практическая работа	<p>⇒ назначение и принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей;</p> <p>⇒ назначение и принципы работы электронной почты;</p> <p>⇒ основные протоколы передачи данных;</p> <p>⇒ назначение программы-браузера и её управляющих элементов;</p> <p>⇒ технология поиска информации в сети Интернет;</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <p>⇒ работать в локальной сети кабинета информатики и ИКТ;</p> <p>⇒ работать в браузере;</p> <p>⇒ осуществлять поиск информации в сети Интернет;</p> <p>⇒ пользоваться электронной почтой и файловыми архивами;</p> <p>создавать простейшие Web-страницы.</p>	Практическое задание № 1. Домашнее задание № 2	16.09		
6.	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. (Комбинированный)	Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Практическое задание № 2.	21.09		
7.	Работа с электронной почтой. (Практическая работа №2)		Практическая работа		Практическое задание № 3	23.09		
8.	Интернет. Поиск информации в Интернет. (Комбинированный)	Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; за-	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Домашнее задание № 3	28.09		
9.	Работа с WWW. (Практическая работа №3)		Практическая работа			30.09		
10.	Поиск информации в Интернет. (Практическая работа №4)		Практическая работа	Кроссворд по теме: «Компьютерные сети». Практическое за-	05.10			

		просы.			дание № 4			
11.	Создание Web-страницы с использованием Word. (Комбинированный)	Web-страница, Web-сайт.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Практическое задание № 5	07.10		
12.	Оформление web-страницы. (Комбинированный)		Работа над проектом.		Практическое задание № 6	12.10		
13.	Создание простейшей Web-страницы. (Практическая работа №5)		Работа над проектом.		Тренировочный тест к главе 1 «Передача информации в компьютерных сетях»	14.10		
14.	Контрольная работа №2 «Интернет».		Выполнение контрольной работы.		Итоговый тест к главе 1 «Передача информации в компьютерных сетях»	19.10		
III. Информационное моделирование – 5 часов.								
15.	Понятие модели. Графические информационные модели. (Комбинированный)	Модели натурные и информационные. Типы информационных моделей. Графические информационные модели.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	<i>Учащиеся должны знать:</i> ⇒ основные виды классификации моделей; ⇒ основные типы информационных моделей; ⇒ основные этапы моделирования и последовательность их выполнения; <i>Учащиеся должны уметь:</i> ⇒ разрабатывать схемы	Интерактивный задачник, раздел «Графические модели». Домашнее задание № 4	21.10		
16.	Табличные модели.	Таблицы типа «объект-	Индивидуальная работа с ЦОР.		Интерактивный задачник, раздел	26.10		

	(Комбинированный)	свойство» и «объект-объект». Двоичные матрицы.	Эвристическая беседа.	моделирования для любой задачи; ⇒ строить и исследовать информационные модели, в том числе на компьютере; ⇒ выделять объекты управления и объекты управляющего воздействия.	«Табличные модели». Домашнее задание № 5			
17.	Информационное моделирование на компьютере. (Комбинированный)	Информационное моделирование на компьютере. Модели, управляемые компьютером.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Кроссворд по теме: «Информационное моделирование». Домашнее задание № 6	28.10		
18.	Проведение компьютерных экспериментов. (Практическая работа №6)		Практическая работа		Практическое задание № 7. Тренировочный тест к главе 2 «Информационное моделирование»	02.11		
19.	Контрольная работа №3 «Информационное моделирование».		Выполнение контрольной работы.		Итоговый тест к главе 2 «Информационное моделирование»	16.11		
IV. Хранение и обработка информации в базах данных – 11 часов.								
20.	Базы данных и информационные системы. (Комбинированный)	Назначение информационных систем и баз данных (БД). Классификация БД.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	<i>Учащиеся должны знать:</i> ⇒ понятие базы данных и ее основных элементов; ⇒ технологию создания и редактирования баз данных; ⇒ технологию поиска и замены данных, сортировки, группировки, фильтрации; ⇒ назначение и технологию создания форм, отчетов, запросов;	Интерактивный задачник, раздел «Реляционные структуры данных». Домашнее задание № 7	18.11		
21.	Назначение СУБД. (Комбинированный)		Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Практическое задание № 8	23.11		
22.	Проектирование однотобличной		Структура реляционной базы		Индивидуальная работа с ЦОР.	Домашнее задание № 8	25.11	

	базы данных. (Комбинированный)	данных. Элементы РБД: первичный ключ;	Эвристическая беседа.	<p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ создавать и редактировать базы данных; ⇒ заполнять данными созданные структуры и проводить редактирование данных; ⇒ создавать и редактировать формы; ⇒ осуществлять выборки, сортировки и просмотр данных в режиме списка и формы; ⇒ реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов и запросы со сложными условиями выборки. 					
23.	Создание базы данных. (Практическая работа №7)	имя, значение и тип поля. Выборка информации из базы данных.	Практическая работа		Практическое задание № 9	30.11			
24.	Условия поиска информации, логические выражения. (Комбинированный)	Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения. Сортировка; ключи сортировки	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Интерактивный задачник, раздел «Поиск данных в БД». Домашнее задание № 9	02.12			
25.	Формирование простых запросов к БД. (Практическая работа №8)		Практическая работа		Практическое задание № 10	07.12			
26.	Логические операции. Сложные условия поиска. (Комбинированный)		Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Интерактивный задачник, раздел «Логические выражения в запросах». Домашнее задание № 10	09.12			
27.	Формирование сложных запросов к БД. (Практическая работа №9)		Практическая работа		Практическое задание № 11	14.12			
28.	Сортировка записей, ключи сортировки.		Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая		Тренировочный тест к главе 3 «Хранение и об-	16.12			

	(Комбинированный)		беседа.		работка информации в базах данных». Домашнее задание № 11			
29.	Создание запросов на удаление и изменение. (Практическая работа №10)		Практическая работа		Кроссворд по теме: «СУБД и базы данных». Практическое задание № 12	21.12		
30.	Контрольная работа №4 «Обработка информации в БД».		Выполнение контрольной работы.		Итоговый тест к главе 3 «Хранение и обработка информации в базах данных»	23.12		
V. Табличные вычисления на компьютере - 11 часов.								
31.	Двоичная система счисления. (Комбинированный)	Двоичная система счисления и представление чисел в памяти компьютера.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	<i>Учащиеся должны знать:</i> ⇒ типы систем счисления; ⇒ системы счисления, используемые в вычислительной технике; ⇒ правила перевода чисел из десятичной системы счисления в системы счисления используемые в компьютере, и наоборот; ⇒ назначение табличного процессора, его команд и режимов; ⇒ объекты электронной таблицы и их характеристики, типы данных электронной таблицы; ⇒ правила записи, ис-	Интерактивный задачник, раздел «Системы счисления». Домашнее задание № 12	28.12		
32.	Представление чисел в памяти компьютера. (Комбинированный)		Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Интерактивный задачник, раздел «Представление чисел». Домашнее задание № 13	11.01		
33.	Электронные таблицы. (Комбинированный)	Назначение и структура ЭТ. Табличный процессор: среда, режимы работы, система команд.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Интерактивный задачник, раздел «Электронные таблицы. Запись формул». Домашнее задание № 14	13.01		
34.	Работа с готовой ЭТ. (Практическая работа)	Типы данных: числа, формулы, текст.	Практическая работа		Практическое задание № 14	18.01		

	№11)								
35.	Абсолютная и относительная адресация. Встроенные функции. (Комбинированный)	Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	пользования и копирования формул и функций; ⇒ технологию создания, редактирования и форматирования табличного документа; ⇒ понятия относительной и абсолютной ссылки;	Интерактивный задачник, раздел «Статистические функции в электронных таблицах». Домашнее задание № 15	20.01			
36.	Использование функций. Сортировка таблиц. (Комбинированный)		Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	⇒ технологию создания и редактирования диаграмм; <i>Учащиеся должны уметь:</i> ⇒ осуществлять перевод десятичных чисел в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления;	Практическое задание № 15.	25.01			
37.	Логические функции. (Комбинированный)		Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	⇒ осуществлять перевод в двоичную систему счисления из десятичной, восьмеричной, шестнадцатеричной систем счисления;	Интерактивный задачник, раздел «Логические формулы в электронных таблицах»	27.01			
38.	Деловая графика. (Комбинированный)	Диаграммы. Типы диаграмм.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	⇒ создавать структуру ЭТ и заполнять её данными;	Тренировочный тест №4	01.02			
39.	Построение диаграмм. (Практическая работа №12)		Практическая работа	⇒ редактировать электронную таблицу; ⇒ использовать шрифтовое оформление и другие операции форматирования;	Практическое задание № 16	03.02			
40.	Математическое моделирование с использованием ЭТ. (Комбинированный)	Математическое моделирование на ЭТ. Имитационное моделирование на ЭТ.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	⇒ записывать формулы и использовать в них встроенных функции; создавать и редактировать диаграммы	Кроссворд по теме: «Электронные таблицы». Тренировочный тест к главе 4 «Табличные вычисления на компьютере».	08.02			

					Домашнее задание № 17			
41.	Контрольная работа №5 «Табличные вычисления».		Выполнение контрольной работы.		Итоговый тест к главе 4 «Табличные вычисления на компьютере».	10.02		
VI. Управление и алгоритмы - 9 часов.								
42.	Алгоритм и его свойства. Исполнитель алгоритмов. (Комбинированный)	Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь. Алгоритм. Свойства алгоритма.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ понятия объекта управления, управляющего воздействия, обратной связи; ⇒ структуру замкнутой и разомкнутой систем управления; ⇒ назначение алгоритма и его определение; ⇒ структуру основных алгоритмических конструкций; ⇒ представление алгоритма в виде блок-схемы; ⇒ основные стадии разработки алгоритма; <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ использовать основные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов; ⇒ работать в среде учебного исполнителя 	Домашнее задание № 18	15.02		
43.	Построение линейных алгоритмов. (Практическая работа №13)	Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции следования.	Практическая работа		Практическое задание № 17. Домашнее задание № 19	17.02		
44.	Управление с обратной связью. Использование циклов. (Комбинированный)	Возможность автоматизации деятельности человека. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд).	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Домашнее задание №20	22.02		
45.	Работа с циклами. (Практическая работа №14)	Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ). Алгоритмические	Практическая работа		Практическое задание № 18	24.02		
		Алгоритмические						

		конструкция повторения.						
46.	Ветвления. (Комбинированный)	Алгоритмические конструкции ветвления.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Домашнее задание №21	01.03		
47.	Использование ветвлений. (Практическая работа №15)		Практическая работа		Практическое задание № 19	03.03		
48.	Вспомогательные алгоритмы. (Комбинированный)	Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Домашнее задание № 22	10.03		
49.	Использование вспомогательных алгоритмов. (Практическая работа №16)		Практическая работа		Тренировочный тест к главе 5 «Управление и алгоритмы»	15.03		
50.	Контрольная работа №6 «Алгоритмизация».		Выполнение контрольной работы.		Итоговый тест к главе 5 «Управление и алгоритмы»	17.03		
VII. Программное управление работой компьютера – 11 часов.								
51.	Алгоритмы работы с величинами. (Комбинированный)		Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	<i>Учащиеся должны знать:</i> ⇒ назначение языков программирования; ⇒ алфавит языка программирования Pascal; ⇒ объекты, с которыми работает программа (константы, переменные, функции).	Домашнее задание № 23	22.03		
52.	Язык Паскаль. Основные операторы. (Комбинированный)	Языки программирования, их классификация.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Домашнее задание № 24	24.03		

	ный)			ции, выражения, операторы и т.д.); ⇒ основные типы данных и операторы языка Паскаль; ⇒ определение массива, правила описания массивов, способы хранения и доступа к отдельным элементам массива; <i>Учащиеся должны уметь:</i> ⇒ разрабатывать и записывать на языке программирования Pascal типовые алгоритмы; владеть основными приемами работы с массивами: создание, заполнение, сортировка массива, вывод элементов массива в требуемом виде				
53.	Разработка линейных программ. (Практическая работа №17)	Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила записи программы. Этапы разработки программы: алгоритмизация - кодирование - отладка - тестирование.	Практическая работа		Практическое задание № 20	05.04		
54.	Оператор ветвления. (Комбинированный)	Оператор ветвления, условие.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Домашнее задание № 25	07.04		
55.	Разработка программ с ветвлением. (Практическая работа №18)		Практическая работа		Практическое задание № 21	12.04		
56.	Логические операции. (Комбинированный)	Конъюнкция, дизъюнкция, инверсия.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Практическое задание № 22	14.04		
57.	Циклы на языке Паскаль. (Комбинированный)	Операторы цикла с пред условием, с постусловием.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Домашнее задание № 26	19.04		
58.	Циклы в Паскале. (Практическая работа)		Практическая работа		Практическое задание № 22	21.04		

	№19)							
59.	Одномерные массивы в Паскале. (Комбинированный)	Массив. Тип массива. Объявление массива.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Практическое задание № 23	26.04		
60.	Обработка одномерных массивов. (Практическая работа №20)		Практическая работа		Практическое задание № 24. Кроссворд по теме: «Программное управление работой компьютера»	28.04		
61.	Контрольная работа №7 «Программное управление работой компьютера».		Выполнение контрольной работы.		Итоговый тест к главе 6 «Программное управление работой компьютера»	03.05		
VIII. Информационные технологии в обществе - 4 часа.								
62.	Предыстория информационных технологий. (Комбинированный)	Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.	Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	<i>Учащиеся должны знать:</i> ⇒ характерные черты информационного общества и информационной культуры человека ⇒ проблемы информационной безопасности; ⇒ правовые аспекты охраны программ и данных; <i>Учащиеся должны уметь:</i> ⇒ различать лицензионные, условно бесплатные и бесплатные программы; ⇒ определять основные компоненты информацион-	Домашнее задание № 29	05.05		
63.	История ЭВМ и ИКТ. (Комбинированный)		Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.		Домашнее задание № 30	10.05		
64.	Основы социальной информатики. (Комбинированный)		Этика и право при создании и использовании информации. Информационная безопасность.		Индивидуальная работа с ЦОР. Эвристическая беседа.	Кроссворд по теме: «Социальная информатика»	12.05	

		Правовая охрана информационных ресурсов		ной культуры человека.				
65.	<i>Контрольная работа №8 «Информационные технологии в обществе».</i>		Выполнение контрольной работы.		«Информационные технологии и общество».	17.05		
IX.Итоговое повторение и контроль - 3 часа								
66.	Повторение материала за курс информатики основной школы. (По материалам ГИА)		Решение заданий КИМ ГИА.		Тренировочный тест по курсу информатики за 8-9 кл.	19.05		
67.	<i>Итоговая контрольная работа за курс информатики основной школы (№9)</i>		Выполнение контрольной работы.		Итоговый тест по курсу информатики за 8-9 класс.	24.05		
68.	Обобщение и систематизация знаний за курс информатики основной школы		Участие в семинаре. Представление материала, обсуждение.			26.05		

Изменения, внесенные в текст авторской программы по информатике И.Г. Семакина, взятой за основу при написании Рабочей программы:

№ п/п	Изменение	Обоснование
8 класс		
1.	Резервные часы распределены по темам: Первое знакомство с компьютером – 1ч.; Графическая информация и компьютер – 1ч. Повторение материала – 2 ч.	Выполнено согласно с требованиями к Рабочей программе
2.	1 час с темы «Технология мультимедиа» добавлен к теме Повторение материала	Тема «Технология мультимедиа» будет отработана при подготовке проектов в 9 классе и на других предметах при использовании ИКТ
9 класс		
3.	Общее количество часов сокращено с 70 до 68	Согласно графику работы школы
4.	На повторение материала за 8 класс и входящий контроль отведено из резерва – 3 часа	Необходимо время на инструктаж по ОТ, повторение материала, изученного в прошлом году, отслеживания остаточных знаний на период начала учебного года
5.	Сокращено количество часов на темы «Хранение и обработка информации в БД», «Управление и алгоритмы», «Программное управление работой компьютера» по 1 часу	В связи с сокращением общего количества часов и выделением часов на повторение в начале и в конце года
6.	Добавлен 1 час на изучение темы «Табличные вычисления на компьютере»	Данная тема имеет огромное значения для практической деятельности, применение при использовании ИКТ на других предметах и проектной деятельности.
7.	На итоговое повторение материала за 9 класс и итоговую контрольную работу отведено из резерва – 3 часа	Необходимо время на повторение материала, изученного в основной школе, отслеживания результатов обучения на конец учебного года, готовности к итоговой аттестации.

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен:

8 класс

знать/понимать

- сущность понятия «информация», ее основные виды;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации;
- программный принцип работы компьютера;
- основные виды программного обеспечения компьютера и их назначение;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- определять количество информации, используя алфавитный подход к измерению информации;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки; проводить проверку правописания: использовать в тексте таблицы, изображения;
 - создавать рисунки, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой);
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

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

9 класс

знать/понимать

- сущность понятия «информация», её основные виды;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации;
- программный принцип работы компьютера;
- основные виды программного обеспечения компьютера и их назначение;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и принципы работы компьютерных сетей;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;

- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды моделей, описывающих объекты и процессы;
- области применения моделирования объектов и процессов;

уметь

- использовать возможности локальной и глобальной сети для обмена информацией и доступа к периферийным устройствам и информационным банкам;
- представлять числа в различных системах счисления;
- выполнять и строить простые алгоритмы;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - создавать записи в базе данных;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
- 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;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой);
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

Перечень учебно-методического обеспечения

I. Учебно-методический комплект

1. **Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ.** Учебник для: 8 класса – Москва, БИНОМ, 2011г.;
2. **Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ.** Учебник для: 9 класса – Москва, БИНОМ, 2011г.;
3. **методическое пособие для учителей:** Преподавание базового курса информатики в средней школе. / Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. – М.: Лаборатория Базовых Знаний. 2012 г.
4. Структурированный конспект базового курса. / Семакин И. Г., Вараксин Г. С. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2011.

II. Дополнительная литература:

1. учебник для общеобразовательных учебных заведений А. А. Кузнецов, Н. В. Апатова «Основы информатики 8-9 класс» – Москва: Издательский дом «Дрофа», 2011 г.,
2. плакаты и таблицы по информатике и ИКТ 7-9 класс.
3. **ЦОР:** И. Семакин, Л. Залогова, С. Русаков, Л. Шестаков. «**Информатика и ИКТ. Базовый курс. Учебник для 8-9 классов**»

III. Технические средства обучения

1. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
2. Наушники (рабочее место ученика).
3. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
4. Колонки (рабочее место учителя).
5. Микрофон (рабочее место учителя).
6. Проектор.
7. Лазерный принтер черно-белый.
8. Лазерный принтер цветной.
9. Сканер.
10. Цифровая фотокамера.
11. Цифровая видеокамера.
12. Модем ADSL
13. Локальная вычислительная сеть.
14. Web-камера.

IV. Программные средства

1. Операционная система Windows XP.
2. Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав ОС).
3. Браузер Internet Explorer (входит в состав операционной системы).
4. Растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы).
5. Антивирусная программа Антивирус Касперского 8.0.
6. Клавиатурный тренажер «Руки солиста».
7. Офисное приложение Microsoft Office, включающее текстовый процессор Microsoft Word со встроенным векторным графическим редактором, программу разработки презентаций Microsoft PowerPoint, электронные таблицы Microsoft Excel, систему управления базами данных Microsoft Access.
8. Свободно распространяемая программная поддержка курса (Windows-CD):
 - программы тестирования компьютера SiSoft Sandra, CPU-Z, SIV;
 - архиватор 7-Zip;
9. Системы программирования Turbo Pascal-7, Free Pascal;
10. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader 8.0.
11. 1С: Образование 4. Школа.