

Приложение к образовательной программе
основного общего образования
МАОУ СОШ № 8

**Рабочая программа
по учебному предмету
«Информатика и ИКТ»
8-9 класс
основного общего образования**

Составитель:

Шумкова О.А., учитель информатики и ИКТ,
I квалификационная категория

г.о. Красноуральск 2013 г.

Пояснительная записка к рабочей программе по учебному предмету «Информатика и ИКТ», 8-9 класс основного общего образования.

Настоящая рабочая программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189, (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 03.03.2011 № 19993, с изменениями и дополнениями);
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2010 года № 1897, зарегистрированный Минюстом России 17 февраля 2011 года, «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);
4. «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобрнауки России от 09.03.04. № 1312);
5. Примерной программы (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень) опубликованной в сборнике программ для общеобразовательных учреждений («Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы». М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009);
6. Методического пособия к учебнику И.Г.Семакина и др. «Информатика и ИКТ. Базовый курс». М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007, с.22.

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 необходимым 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.

Курс изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8-9 классах направлен 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.

Рабочая программа рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 8-9 классов в общем объеме 105 часов (в 8 классе отводится 35 часов в год из расчета 1 учебный час в неделю, в 9 классе – 70 часов в год из расчета 2 учебных часа в неделю).

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать у учащихся 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.

В преподавании учебного курса информатики и ИКТ немалый приоритет отводится дифференцированному обучению по объему и содержанию учебного материала в зависимости от возрастных особенностей учащихся, их интересов и направленности.

Программой предусмотрено проведение контрольных работ, контрольного тестирования, практических работ и практикумов, в том числе:

Класс	Количество работ		Автор учебника, год издания
	итоговых тестовых	практических	
8	4	14	И.Г.Семакин, 2006
9	8	26	И.Г.Семакин, 2006

Организация учебного процесса строится с учетом оптимальной длительности работы за компьютером (15-25 минут).

Все практические работы направлены на отработку отдельных технологических приемов.

Практические занятия полностью посвящаются решению задач и проведению исследования на компьютерной модели. Занятия формируют представления учащихся о том, как разрабатывать модель и как проводить исследование на этой модели, используя возможности компьютера. Практикум предполагает использование актуального содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Контроль усвоения учебного материала осуществляется в тестовой форме после изучения каждого раздела.

В преподавании информатики и ИКТ немалый приоритет отводится дифференцированному обучению по объему и содержанию учебного материала в зависимости от возрастных особенностей учащихся, их интересов и направленности.

Стандарт НРК предполагает лично-ориентированный подход к образованию. Для его реализации я направлена создавать следующие **психолого-педагогические условия**:

- широко использовать различные виды (репродуктивный-поисковый, частично-поисковый, наглядный и доступный) учебной деятельности школьников;
- рационально сочетать руководящую роль педагога с деятельностью учащихся;
- совершенствовать формы общения учителя и учащихся;
- развивать логическое мышление учащихся, их речь, память, формировать общие умственные действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование, умение выявлять причинно-следственные связи);
- развивать самостоятельность при изучении материала путем выполнения заданий по заданному алгоритму;
- применять личный опыт учащихся, что позволит активизировать учебно-познавательную деятельность учащихся.

В процессе обучения и воспитания широко применяю следующие **типы уроков**:

1. урок – лекция (лекция имеет большую степень обучения при меньшем количестве времени);
2. урок – практическая работа позволяет реализовать полученные теоретические знания с применением ЭВМ и сформировать практические умения и навыки (как правило, это индивидуальная работа на компьютере);
3. урок – контрольная работа направлена на письменное/практическое выполнение заданий репродуктивного и творческого характера.

Также используются классические типы (с учетом возрастных особенностей учащихся):

4. вводный урок;
5. урок закрепления знаний, умений, навыков;
6. урок тестирования на проверку ЗУНов;
7. комбинированный урок;
8. повторительно-обобщающий урок.

Для определения **эффективности реализации рабочей программы** выделяю следующие параметры:

- качество знаний при выполнении контрольных и зачетных уроков;
- интерес к предмету;
- мотивация к учению;
- успешность сдачи выпускных экзаменов;
- качество знаний при проведении административных работ;
- надежность обучения;
- уровень воспитанности.

Содержание образовательной программы

8 класс

Введение (1 ч)

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики в 8–9 классах.

Человек и информация (4 ч)

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы.

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практические работы:

1. Работа с клавиатурным тренажером.

Первое знакомство с компьютером (7 ч)

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.

Практические работы:

2. Подключение внешних устройств к ПК.

3. Файловая система.

Текстовая информация и компьютер (9 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).

Практические работы:

4. Набор и редактирование текста.

5. Форматирование текста. Шрифты.

6. Работа с фрагментами через буфер обмена.

7. Работа с таблицами.

8. Итоговое практическое задание.

Графическая информация и компьютер (5 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.

Практические работы:

9. Работа со сканером. Отработка отсканированного изображения

10. Работа с конструктором цветов.

11. Создание изображения в растровом графическом редакторе.

12. Создание изображения в векторном графическом редакторе.

Технология мультимедиа (5 ч)

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

Практические работы:

13. Разработка презентации со статическими слайдами.

14. Разработка презентации с анимацией и звуком.

Обобщающее повторение (1 ч)

Резерв (3 ч)

9 класс

Введение (1 ч)

Содержание курса информатики 9 класса. Правила техники безопасности и организация рабочего места.

Передача информации в компьютерных сетях (10 ч)

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW – Всемирная паутина. Поисковые системы Интернета. Архивирование и разархивирование файлов.

Практические работы:

1. Как устроена компьютерная сеть.
2. Электронная почта.
3. Интернет и всемирная паутина.
4. Способы поиска в Интернете.
5. Разработка Web-страницы.
6. Работа в Интернете.

Информационное моделирование (5 ч)

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практические работы:

7. Численные эксперименты с демоверсиями моделей.

Хранение и обработка информации в базах данных (12 ч)

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практические работы:

8. Отработка навыков открытия, просмотра и редактирования БД.
9. Создание и заполнение БД.
10. Условия выбора и простые логические выражения.
11. Условия выбора и сложные логические выражения.
12. Сортировка, удаление и редактирование записей.
13. Итоговая практическая работа по БД.

Табличные вычисления на компьютере (10 ч)

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практические работы:

14. Просмотр и редактирование ЭТ.
15. Работа с диапазонами. Относительная адресация.
16. Логические функции.

Управление и алгоритмы (10 ч)

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практические работы:

17. -19. Работа в среде учебного исполнителя «Стрелочка».

Программное управление работой компьютера(13 ч)

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практические работы:

18. Линейные вычислительные алгоритмы.
19. Знакомство с языком Паскаль.
20. Ветвление в вычислительных алгоритмах.
21. Ветвление на Паскале. Программирование диалога с компьютером.
22. Использование циклов в вычислительных алгоритмах.
23. Программирование циклов на Паскале.
24. Обработка массивов на языке Паскаль.
25. Датчик случайных чисел. Поиск элементов в массиве.

Информационные технологии и общество (4 ч)

Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы информационной безопасности, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Итоговое тестирование по курсу 9 класса.

Резерв (3 ч)

Планируемые результаты изучения информатики

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне в основной школе ученик должен:

8 класс

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, 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.;
- 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.

9 класс

знать/понимать

- что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю Всемирная паутина — WWW;
- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические);
- что такое база данных (БД), система управления базами данных (СУБД), информационная система;
- что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- что такое логическая величина, логическое выражение;
- что такое логические операции, как они выполняются;
- что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу;
- графические возможности табличного процессора;
- что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;

- сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод;
- основные виды и типы величин;
- назначение языков программирования;
- что такое трансляция;
- назначение систем программирования;
- правила оформления программы на Паскале;
- правила представления данных и операторов на Паскале;
- последовательность выполнения программы в системе программирования;
- основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- историю способов записи чисел (систем счисления);
- основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- в чем состоит проблема информационной безопасности;
- уметь**
- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- работать с одной из программ-архиваторов;
- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;
- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД;
- редактировать содержимое полей БД;
- сортировать записи в БД по ключу;
- добавлять/удалять записи в БД;
- создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД;
- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов;
- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;

- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы;
- работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать и исполнять программы в системе программирования;
- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ, Базовый курс: Учебник для 8 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
2. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ, Базовый курс: Учебник для 9 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
3. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./Под редакцией И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера: Том 1. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2000.
4. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./Под редакцией И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера: Том 2. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2000.
5. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: Методическое пособие. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.

Дополнительно:

1. набор ЦОР к учебникам «Информатика – базовый курс» Семакина И.Г., Залоговой Л.А., Русакова С.В., Шестаковой Л.В., 8, 9 классы.
2. Комплект плакатов по курсу информатики и ИКТ в основной школе.

Аппаратные средства обучения

1. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
2. Устройства вывода звуковой информации.
3. Проектор.
4. Лазерный принтер (черно-белый).
5. Сканер.
6. Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети.
7. Локальная вычислительная сеть.

Программные средства обучения

- Операционная система Windows XP.
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Офисное приложение Microsoft Office 2007, включающее текстовый редактор Microsoft Word, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций Microsoft PowerPoint, электронные таблицы Microsoft Excel и систему управления базами данных Microsoft Access.
- Среда программирования PascalABC.
- Браузер Internet Explorer.

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов		
		общее	теория	практика
8 класс				
1	Введение	1	1	0
2	Человек и информация	4	3	1
3	Первое знакомство с компьютером	7	4	3
4	Текстовая информация и компьютер	9	3	6
5	Графическая информация и компьютер	5	2	3
6	Технология мультимедиа	5	2	3
7	Резерв	4	-	-
	Итого	35	15	16
9 класс				
1	Введение	1	1	0
2	Передача информации в компьютерных сетях	10	4	6
3	Информационное моделирование	5	4	1
4	Хранение и обработка информации в базах данных	12	6	6
5	Табличные вычисления на компьютере	10	5	5
6	Управление и алгоритмы	10	4	6
7	Программное управление работой компьютера	13	6	7
8	Информационные технологии и общество	4	4	0
9	Резерв	3	-	-
	Итого	70	34	31

Оценка образовательных достижений учащихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
80-94% %	хорошо
66-79% %	удовлетворительно
менее 66%	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляется отметка:

- ✓ «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- ✓ «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- ✓ «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- ✓ «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);
- ✓ «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

Учебно-тематическое планирование 8 класс

№ урока	Тема урока	Часы			Вид занятий	Практика	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки	Примечание
		всего	теория	практика					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Введение (1 ч)									
1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей.	1	1	0	Беседа		Структура курса. Правила поведения и инструкции по технике безопасности на рабочем месте, в компьютерном классе.	Иметь представление об организации рабочего места Знать инструкцию по технике безопасности на рабочем месте; назначение информатики. Уметь выполнять правила поведения в компьютерном классе.	Файлы:8_021.pps, 8_022.pps, 8_023.pps, 8_024.pps.
Человек и информация (4 ч)									
2	Информация и знания. Восприятие информации человеком.	1	1	0	Теория		Информация и знания. Декларативные и процедурные знания. Информативность сообщения. Образная и знаковая формы восприятия информации. Восприятие информации. Естественный и формальный языки представления информации.	Знать основные свойства информации; формы представления и восприятия информации. Уметь приводить примеры декларативных и процедурных знаний; примеры представления информации в различной форме.	Файлы:8_026.pps, 8_027.pps, 8_028.pps, 8_029.pps, 8_030.pps, 8_031.pps.

3	Информационные процессы.	1	2/3	1/3	Теория+ Практика	Клавиатурный тренажер	Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка. Способы хранения и обработки информации. Схема передачи информации.	<i>Иметь</i> представление об информационных процессах. <i>Знать</i> виды информационных процессов. <i>Уметь</i> приводить примеры информационных процессов и давать их характеристику.	Файлы:8_033.pps, 8_034.pps, 8_035.pps, 8_036.pps.
4	Измерение информации. Единицы измерения информации.	1	1	0	Теория	Решение задач на единицы измерения количества информации.	Алфавит, мощность алфавита. Формула Хартли. Единицы измерения информации. Информационный объем текста.	<i>Знать</i> единицы измерения информации. <i>Уметь</i> переводить количество информации из одних единиц в другие; определять количество информации в сообщении при алфавитном подходе.	Файлы:8_038.pps, 8_039.pps, 8_040.pps, 8_041.pps.
5	Работа с тренажером клавиатуры.	1	0	1	Практика	Практическая работа №1. «Работа с клавиатурным тренажером».	Отработка навыков работы на клавиатуре.	<i>Уметь</i> переключать режим ввода латинских букв на русский и обратно.	
Первое знакомство с компьютером (7 ч)									
6	Назначение и устройство компьютера.	1	1	0	Теория		Основные компоненты компьютера. Данные. Программа. Принцип фон Неймана. Внутренняя	<i>Знать</i> основные устройства ПК; виды памяти и их характеристики. <i>Уметь</i> включать и выключать компьютер; получать информацию о характеристиках ПК.	Файлы:8_044.pps, 8_045.pps, 8_046.pps, 8_047.pps, 8_048.pps, 8_049.pps, 8_050.pps, 8_051.pps.

							память. Структура внутренней памяти. Носители и устройства внешней памяти.		
7	Программное обеспечение и его типы.	1	1	0	Теория		Программное обеспечение. Прикладное ПО. Системное ПО, Операционная система. Функции ОС. Система прог-ния.	Знать назначение системного, прикладного ПО и систем прог-ния. Уметь классифицировать программы.	Файлы:8_059.pps, 8_060.pps, 8_061.pps, 8_062.pps, 8_063.pps.
8	Пользовательский интерфейс.	1	1	0	Теория		Пользовательский интерфейс. Объект. Свойства объекта. Действия над объектом. Контекстное меню. Оконный интерфейс.	Уметь выполнять разными способами стандартные действия с окнами; изменять параметры Рабочего стола.	Файлы:8_074.pps, 8_075.pps, 8_076.swf, 8_077.swf, 8_078.swf, 8_079.swf, 8_080.swf, 8_081.swf.
9	Устройство ПК и его характеристики.	1	2/3	1/3	Теория+ Практика	Практическая работа №2. «Подключение внешних устройств к ПК».	Основные устройства ПК. Магистральный принцип работы ПК. Характеристики микропроцессора. Объем оперативной памяти. Характеристики устройств внешней памяти.	Иметь представление о магистральном взаимодействии устройств компьютера. Знать минимальный состав ПК. Уметь подключать внешние устройства к ПК.	Файлы:8_053.pps, 8_054.pps, 8_055.pps, 8_056.pps.

10	Файлы и файловые структуры.	1	1	0	Теория		Файл. Имя файла. Правила формирования имени файла. Логический диск. Файловая	Знать определение файла; правила формирования имени файла. Уметь просматривать информацию о	Файлы:8_065.pps, 8_066.pps, 8_067.pps, 8_068.pps.
							структура диска. Путь к файлу.	параметрах файла.	
11	Файлы и файловые структуры.	1	0	1	Практика	Практическая работа №3. «Файловая система».	Основные действия с файлами и папками. Изменение вида содержимого папки. Сортировка файлов и папок.	Иметь представление об организации файлов. Уметь планировать собственное информационное пространство; выполнять основные действия с файлами и папками; выполнять сортировку.	Файлы:8_069.swf, 8_070.swf, 8_071.swf,
12	Итоговое тестирование по темам «Человек и информация. Первое знакомство с компьютером».	1	1	0	Урок проверки знаний и умений			Уметь применить полученные знания и умения по данным темам.	Файлы: 8_012.swf, 8_014.swf.
Текстовая информация и компьютер (9 ч)									
13	Представление текстов в памяти компьютера.	1	1	0	Теория		Двоичный код. Таблицы кодировки. ASCII. Гипертекст.	Иметь представление о таблице кодировки ASCII. Уметь кодировать/декодировать информацию.	Файлы:8_083.pps, 8_084.pps, 8_085.pps, 8_086.pps, 8_087.pps, 8_088.pps, 8_089.swf.

14	Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	1	1	0	Теория		Текстовый редактор. Текстовый процессор. Структурные единицы текста. Режимы работы с текстом. Шрифты. Форматирование текста. Работа с фрагментами текста. Многооконный режим работы.	Знать определение текстового редактора и текстового процессора; структурные единицы текста; приемы работы с текстом в текстовом редакторе; правила редактирования и форматирования текста.	Файлы: 8_091.pps, 8_092.pps, 8_093.pps, 8_094.pps, 8_095.pps, 8_096.pps, 8_097.pps, 8_098.pps.
15	Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	1	0	1	Практика	Практическая работа №4. «Набор и редактирование текста».	Интерфейс ТР. Ввод и редактирование текста. Перемещение по тексту.	Иметь представление об интерфейсе Word. Уметь осуществлять ввод и редактирование текста.	Файлы: 8_100.swf, 8_101.swf, 8_102.swf, 8_103.swf.
16	Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	1	0	1	Практика	Практическая работа №5. «Форматирование текста. Шрифты».	Параметры страницы. Правописание. Выделение фрагментов текста. Параметры шрифта. Параметры абзаца.	Уметь форматировать текст согласно заданным параметрам.	Файлы: 8_104.swf, 8_105.swf.
17	Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	1	0	1	Практика	Практическая работа №6. «Работа с фрагментами через буфер обмена».	Буфер обмена. Удаление фрагмента текста. Копирование фрагмента текста. Перемещение фрагмента.	Уметь выполнять основные операции с фрагментами текста.	Файлы: 8_106.swf, 8_107.swf.

18	Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	1	0	1	Практика	Практическая работа №7. «Работа с таблицами».	Включение в текстовый документ таблиц. Форматирование и заполнение таблиц данными.	Уметь включать таблицу в текстовый документ; модернизировать параметры таблицы; использовать границы и заливку для оформления внешнего вида таблицы.	Файл 8_114.swf.
19	Дополнительные возможности текстового редактора.	1	1	0	Теория		Стиль. Списки. Графика. Формулы.	Иметь представление о дополнительных возможностях ТП Word.	Файлы: 8_111.pps, 8_112.swf, 8_113.swf, 8_114.swf, 8_115.swf, 8_116.swf.
20	Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	1	0	1	Урок проверки знаний и умений	Практическая работа №8. «Итоговое практическое задание».		Уметь применить полученные умения в среде ТП Word.	
21	Итоговое тестирование по теме «Текстовая информация и текстовые редакторы»	1	1	0	Урок проверки знаний и умений			Уметь применить полученные знания по данной теме.	Файл 8_016.swf.
Графическая информация и компьютер (5 ч)									

22	Компьютерная графика и области ее применения.	1					История компьютерной графики. Область применения компьютерной графики. Статические графические объекты. Анимированные графические объекты. Растровая графика. Векторная графика.	Иметь представление о двух принципах представления изображения (вектор, растр). Знать виды компьютерной графики, их сходства и отличия.	Файлы: 8_120.pps, 8_121.swf, 8_122.swf, 8_123.swf, 8_124.swf, 8_125.swf, 8_138.swf, 8_139.swf.
23	Графические редакторы растрового типа.	1	1/3	2/3	Теория+ Практика	Практическая работа №11. «Создание изображения в растровом графическом редакторе».	Интерфейс графического редактора Paint. Создание изображения с помощью инструментов ГР. Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования.	Уметь создавать изображения с помощью инструментов графического редактора Paint; использовать готовые примитивы и шаблоны	Файлы: 8_141.swf, 8_142.swf, 8_143.swf, 8_144.swf, 8_145.swf, 8_146.swf, 8_147.swf, 8_148.swf, 8_149.swf, 8_150.swf.

24	Кодирование изображения.	1	2/3	1/3	Теория+ Практика	Практическая работа №10. «Работа с конструктором цветов».	Код пикселя. Объем видеопамати.	Иметь представление о коде пикселя. Знать формулу определения количества цветов по количеству битов. Уметь свободно оперировать формулой связи количества цветов и количества бит для их кодировки.	Файлы: 8_133.swf, 8_134.swf, 8_135.swf.
25	Векторная графика.	1	0	1	Практика	Практическая работа №12. «Создание изображения в векторном графическом редакторе».	Интерфейс графического редактора CorelDraw. Создание изображения с помощью инструментов ГР. Использование примитивов и шаблонов. Конструирование графических объектов.	Знать возможности, режимы работы и среду графического редактора CorelDraw. Уметь создавать изображения с помощью инструментов ГР CorelDraw; использовать графические примитивы и шаблоны; конструировать объекты.	Файлы: 8_151.swf, 8_152.swf, 8_153.swf.
26	Технические средства компьютерной графики.	1	1/2	1/2	Теория+ Практика	Практическая работа №9. «Работа со сканером. Отработка отсканированного изображения».	Монитор. Принцип работы монитора. Сканер. Ввод изображений с помощью сканера. Сканирование графических изображений.	Знать принцип работы монитора; основные типы мониторов, их отличия. Уметь с помощью сканера осуществлять ввод изображения; редактировать объекты, полученные путем сканирования.	Файлы: 8_126.swf, 8_127.swf, 8_128.swf, 8_129.swf, 8_130.swf.
Технология мультимедиа (5 ч)									
27	Понятие мультимедиа.	1	1	0	Теория		Мультимедиа. Область	Иметь представление о мультимедиа и области	Файлы: 8_156.swf, 8_160.pps, 8_161.pps.

	Компьютерные презентации.						применения мультимедиа. Презентация. Интерактивная презентация. Презентация со сценарием. Этапы создания презентации.	ее применения. Знать назначение презентации; типы презентаций; этапы создания презентации.	
28	Компьютерные презентации.	1	0	1	Практика	Практическая работа №13. «Разработка презентации со статическими слайдами».	Интерфейс PowerPoint. Слайд. Работа с объектами в PowerPoint. Анимация. Работа с анимацией. Демонстрация презентации.	Уметь создавать презентацию, включающую статические слайды; добавлять рисунки и анимацию.	Файлы: 8_162.swf, 8_163.swf, 8_164.swf, 8_165.swf, 8_166.swf, 8_167.swf, 8_168.swf, 8_169.swf.
29	Представление звука в памяти компьютера.	1	1	0	Теория		Аналоговое представление звука. Цифровое представление звука. Технические устройства мультимедиа.	Знать формы представления звука в компьютере; технические средства мультимедиа.	Файлы: 8_157.swf, 8_158.swf.
30	Технология мультимедиа.	1	0	1	Практика	Практическая работа №14. «Разработка презентации с анимацией и звуком».	Запись звука. Добавление звука в презентацию. Гиперссылка. Создание гиперссылки. Кнопки перехода.	Уметь добавлять анимацию и звук в презентацию; создавать и настраивать гиперссылки; создавать кнопки перехода в презентации.	Файлы: 8_167.swf, 8_017.swf.

31	Итоговое тестирование по теме «Графическая информация и компьютер» и теме «Технология мультимедиа».	1	1	0	Урок проверки знаний и умений			<i>Уметь</i> применить полученные знания и умения по данным темам.	Файл 8_018.swf.
32	Обобщающее повторение	1							
33-35	Резерв	3							

Учебно-тематическое планирование 9 класс

№ урока	Тема урока	Часы			Вид занятий	Практика	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки	Примечание
		всего	теория	практика					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Введение (1 ч)									
1	Введение: Структура курса. Правила поведения и инструкция по технике безопасности в компьютерном классе	1	1	0	Беседа		Структура курса. Правила поведения и инструкции по технике безопасности на рабочем месте, в компьютерном классе.	Знать инструкцию по технике безопасности на рабочем месте. Уметь выполнять правила поведения в компьютерном классе.	
Передача информации в компьютерных сетях (10 ч)									
2	Компьютерные сети. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей.	1	1	0	Теория		Компьютерная сеть. Локальная компьютерная сеть. Глобальная компьютерная сеть. Структура и принципы функционирования сетей. Скорость передачи данных	Знать понятие компьютерной сети; классификацию сетей; топологию локальных сетей; структуру и возможности глобальной компьютерной сети. Уметь выполнять вычисления по расчету скорости передачи данных.	Файлы: 9_049.pps, 9_050.pps, 9_051.pps, 9_052.pps, 9_064.pps, 9_065.pps, 9_066.pps.
3	Работа в локальной сети.	1	0	1	Практика	Практическая работа №1. «Как устроена компьютерная сеть».	Сетевое окружение. Рабочие станции. Доступ к ресурсам. Сетевой диск.	Уметь создавать общий доступ к папке; работать с сетевым окружением; создавать и отключать сетевой диск.	

4	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами.	1	1	0	Теория		Электронная почта. Почтовый ящик и электронный адрес. Структура электронного письма. Телеконференция.	Знать типологию информационных ресурсов и сервисов компьютерных сетей. Уметь создавать почтовый ящик.	Файлы: 9_055.pps, 9_056.pps, 9_057.pps.
							Файловые архивы.		
5	Работа с электронной почтой.	1			Урок-практикум	Практическая работа №2. «Электронная почта».	Правила переписки, создание и отправка сообщения. Присоединение файла к письму.	Знать правила переписки по электронной почте. Уметь создать, отправить сообщение; делать приложения к письмам.	Файлы: 9_059.swf, 9_060.swf, 9_061.swf, 9_062.swf.
6	Интернет служба WWW. Способы поиска информации в Интернете.	1	1	0	Теория		Интернет. Информационная система WWW (сервер, страница, сайт). Гиперссылка и гипермедиа. Способы поиска.	Знать назначение программы-браузера и её управляющих элементов, способы поиска.	Файлы: 9_067.pps, 9_068.swf, 9_075.pps, 9_076.pps.
7	Работа с WWW.	1	0	1	Практика	Практическая работа №3. «Интернет и всемирная паутина».	URL-адрес. Гиперссылка.	Знать технологию поиска информации в сети Интернет. Уметь осуществлять поиск информации в сети Интернет.	Файлы: 9_069.swf, 9_070.swf, 9_071.swf, 9_072.swf.
8	Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем.	1	1/3	2/3	Теория+Практика	Практическая работа №4. «Способы поиска в Интернете».	Поисковые серверы. Язык запросов поисковой системы.	Знать правила формирования запросов. Уметь осуществлять поиск информации в сети Интернет.	Файл 9_077.swf.

9	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора.	1	1/3	2/3	Теория+ Практика	Практическая работа №5. «Разработка Web-страницы».	Планирование web-страницы. Ввод текста. Форматирование текста. Включение в документ графики. Использование ссылок (гипертекста).	Знать требования к созданию комплексного объекта. Уметь создавать комплексный информационный объект в виде web-странички.	
10	Итоговая практическая работа по теме «Интернет».	1	0	1	Урок проверки знаний и умений	Практическая работа №6. «Работа в Интернете».		Иметь представление о компьютерной сети Интернет. Уметь осуществлять работу в глобальной сети.	
11	Контрольная работа по теме «Передача информации в компьютерных сетях».	1	1	0	Урок проверки знаний и умений				Файл 9_016.swf.
Информационное моделирование (5 ч)									
12	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.	1	1	0	Теория		Модель. Натурные модели. Информационные модели. Графические модели. Моделирование. Формализация.	Знать понятие модели, ее свойства; цель создания модели Уметь приводить примеры моделей, формулировать цель создания; выделять соответствующие цели характеристики объекта.	Файлы: 9_081.pps, 9_082.pps, 9_083.pps, 9_084.pps, 9_085.swf.
13	Табличные модели.	1	1	0	Теория		Таблицы типа «объект-свойство». Таблицы типа «объект-объект». Двоичные матрицы.	Иметь представление о таблице как средстве моделирования. Знать особенности каждого типа табличных моделей. Уметь создавать табличную форму модели.	Файлы: 9_087.pps, 9_088.swf.

14	Информационное моделирование на компьютере.	1	1	0	Теория		Этапы разработки модели. Этап компьютерного эксперимента. Анализ результатов моделирования. Схема этапов моделирования.	Знать назначение моделирования; этапы моделирования и последовательность их выполнения. Уметь разрабатывать поэтапную схему моделирования для любой задачи.	Файлы: 9_090.pps, 9_091.swf, 9_092.swf.
15	Проведение компьютерных экспериментов	1	0	1	Практика	Практическая работа №7. «Численные эксперименты с демоверсиями моделей».	Построение и исследование компьютерной модели.	Уметь строить и исследовать компьютерную модель.	
16	Контрольная работа по теме «Информационное моделирование».	1	1	0	Урок проверки знаний и умений			Иметь представление о компьютерном моделировании. Уметь строить модели различных видов.	Файл 9_018.swf.
Хранение и обработка информации в базах данных (12 ч)									
17	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных.	1	1	0	Теория		Понятие и типы базы данных. Информационная система. Основные элементы базы данных. Первичный ключ базы данных. Типы полей.	Иметь представление об информационных системах. Знать определение понятия базы данных и ее основных элементов. Уметь различать и давать характеристику баз данных (табличных, иерархических, сетевых); определять первичный ключ.	Файлы: 9_095.pps, 9_096.pps, 9_097.pps, 9_098.pps, 9_099.swf.

18	Назначение СУБД.	1	1/3	2/3	Теория+ Практика	Практическая работа №8. «Отработка навыков открытия, просмотра и редактирования БД».	Знакомство с СУБД ACCESS. Открытие готовой БД. Просмотр данных в режиме таблицы. Редактирование, удаление и добавление записей.	Иметь представление об интерфейсе СУБД Access. Уметь добавлять, удалять и редактировать записи в готовой базе данных.	Файлы: 9_101.pps, 9_102.pps, 9_103.pps, 9_104.swf, 9_105.swf, 9_106.swf, Абитуриент.mdb.
19	Проектирование однотабличной базы данных.	1	1	0	Теория		Типы и форматы полей. Структура таблицы.	Иметь представление о форматах полей. Уметь создавать структуру табличной базы данных с описанием типов и форматов полей.	Файлы: 9_108.pps, 9_109.pps.
20	Проектирование однотабличной базы данных.	1	0	1	Практика	Практическая работа №9. «Создание и заполнение БД».	Технология создания базы данных. Редактирование структуры таблицы. Создание запросов для	Знать технологию создания базы данных. Уметь создавать и редактировать структуру базы данных; заполнять созданную структуру данными; создавать запросы.	Файлы: 9_110.swf, 9_111.swf, 9_112.swf, 9_113.swf.
							вывода отдельных полей на экран.		
21	Условия поиска информации, простые логические выражения.	1	1	0	Теория		Понятие логического выражения. Операции отношения. Запросы на выборку.	Иметь представление о простом логическом выражении. Знать обозначение операций отношений. Уметь записывать высказывания в форме простых логических выражений.	Файлы: 9_116.pps, 9_117.pps, 9_118.swf.

22	Формирование простых запросов к БД.	1	0	1	Практика	Практическая работа №10. «Условия выбора и простые логические выражения».	Технология создания запроса на выборку. Просмотр результатов выполнения запросов.	Уметь реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов.	Файлы: 9_119.swf, 9_120.swf, Абитуриент.mdb.
23	Логические операции. Сложные условия поиска.	1	1	0	Теория		Основные логические операции. Приоритеты логических операций. Формирование сложных условий поиска.	Знать суть логических операций; порядок выполнения операций. Уметь составлять запрос на выборку с помощью сложных условий поиска.	Файлы: 9_123.pps, 9_124.swf.
24	Формирование сложных запросов к БД	1	0	1	Практика	Практическая работа №11. «Условия выбора и сложные логические выражения».	Технология создания запроса на выборку с использованием логических операций. Вычисляемые поля.	Уметь создавать запросы со сложными условиями выборки; создавать вычисляемые поля.	Файлы: Абитуриент.mdb, Абитуриент1.mdb.
25	Сортировка записей, ключи сортировки.	1	1	0	Теория		Ключ сортировки. Составной ключ сортировки. Запросы на добавление и удаление записей.	Знать технологию сортировки таблицы по заданному ключу.	Файлы: 9_127.pps, 9_128.swf, 9_129.swf.
26	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение.	1	0	1	Практика	Практическая работа №12. «Сортировка, удаление и редактирование записей».	Сортировка данных таблицы. Создание запросов на удаление и изменение.	Уметь осуществлять сортировку данных таблицы по возрастанию и убыванию; использовать сортировку в запросах; создавать запросы на удаление и изменение.	Файл Абитуриент.mdb.

27	Итоговая работа по базам данных.	1	0	1	Урок проверки знаний и умений	Практическая работа №13. «Итоговая практическая работа по БД».		Иметь представление о БД, Access. Уметь создавать базу данных, работать в различных режимах БД, создавать и обрабатывать запросы.	
28	Контрольная работа по теме «Хранение и обработка информации в БД».	1	1	0	Урок проверки знаний и умений				Файл 9_020.swf.
Табличные вычисления на компьютере (10 ч)									
29	Двоичная система счисления.	1	1	0	Теория		Понятие системы счисления. Развернутая запись числа. Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления и обратно. Двоичная арифметика.	Иметь представление о двоичной системе счисления. Знать правила перевода чисел из одной системы счисления в другую. Уметь представлять числа в развернутой (свернутой) форме; выполнять перевод чисел; выполнять арифметические операции с двоичными числами.	Файлы: 9_133.swf, 9_134.swf, 9_135.swf, 9_136.swf, 9_137.swf, 9_138.swf, 9_139.swf, 9_140.swf.
30	Представление чисел в памяти компьютера.	1	1	0	Теория		Представление целых чисел. Представление отрицательных чисел. Представление вещественных чисел.	Знать особенности работы компьютера с целыми и вещественными числами. Уметь представлять целые, отрицательные и вещественные числа в памяти компьютера.	Файлы: 9_142.swf, 9_143.swf, 9_144.swf.

31	Табличные расчеты и электронные таблицы.	1	1	0	Теория		Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. Правила записи чисел, формул.	Знать правила записи каждого типа данных. Уметь создавать и форматировать таблицы.	Файлы: 9_147.pps, 9_148.pps, 9_149.pps, 9_154.pps, 9_155.pps, 9_150.xls, 9_156.swf.
32	Работа с готовой электронной таблицей.	1	0	1	Практика	Практическая работа №14. «Просмотр и редактирование ЭТ».	Добавление и удаление строк и столбцов. Редактирование формул. Копирование формул.	Знать правила записи, использования и копирования формул. Уметь добавлять и удалять элементы электронной таблицы (строки, столбцы); выполнять вычисления в готовой таблице.	Файлы: abit.xls.
33	Абсолютная и относительная адресация.	1	1	0	Теория		Диапазон ячеек. Математические функции. Статистические функции. Абсолютная ссылка. Относительная ссылка. Сортировка таблицы.	Знать принцип относительной адресации; математические и статистические функции. Уметь применять встроенные функции табличного процессора при решении вычислительных задач; осуществлять сортировку таблицы.	Файлы: 9_163.pps, 9_164.pps, 9_165.pps, 9_166.pps, 9_167.swf, 9_168.swf.
34	Использование встроенных математических и статистических функций.	1	0	1	Практика	Практическая работа №15. «Работа с диапазонами. Относительная адресация».	Функция СУММ. Функция СРЗНАЧ. Функция МИН. Функция МАКС. Режим отображения формул.	Знать назначение функций СУММ, СРЗНАЧ, МИН, МАКС. Уметь осуществлять обработку табличных данных с помощью математических и статистических функций.	

35	Деловая графика.	1	1	0	Теория		Типы диаграмм и их составные части. Общий вид логической функции.	Знать правила записи логической формулы. Уметь представлять табличные данные в виде диаграмм; составлять логическую формулу.	Файлы: 9_172.pps, 9_173.xls, 9_174.pps, 9_176.pps, 9_177.swf.
36	Построение графиков и диаграмм.	1	0	1	Практика	Практическая работа №16. «Логические функции».	Типы диаграмм и их составные части. Представление данных в виде диаграмм.	Знать технологию создания и редактирования диаграмм. Уметь создавать и редактировать диаграмму, читать диаграмму.	Файл 9_175.swf.
37	Имитационные модели.	1	1	0	Теория		Математическая модель. Этапы моделирования на компьютере. Имитационные модели.	Знать основные этапы математического моделирования. Уметь приводить примеры математического моделирования.	Файлы: 9_181.pps, 9_182.xls, 9_184.xls.
38	Контрольная работа по теме «Табличные вычисления на компьютере».	1	1	0	Урок проверки знаний и умений				Файл 9_022.swf.
Управление и алгоритмы (10 ч)									

39	Кибернетика. Понятие алгоритма и его свойства.	1	1	0	Теория		Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи. Алгоритм. Свойства алгоритма. Исполнители алгоритмов (назначение, среда режим работы, система команд).	Иметь представление о процессе управления с прямой и обратной связью. Знать понятие алгоритма; свойства алгоритмов; понятие «исполнитель алгоритмов»; назначение исполнителя. Уметь определять свойства конкретных алгоритмов; приводить примеры алгоритмов из разных сфер; определять среду, режим работы, систему команд конкретного исполнителя.	Файлы: 9_187.swf, 9_188.swf, 9_189.swf, 9_190.swf, 9_191.swf, 9_193.swf, 9_194.swf, 9_195.swf, 9_197.pps, 9_198.pps, 9_199.pps.
40	Построение линейных алгоритмов.	1	0	1	Практика	Работа в среде графического исполнителя «Стрелочка».	Алгоритмическая конструкция следования.	Знать структуру алгоритмической конструкции следования. Уметь разрабатывать линейный алгоритм решения задач.	Файлы: 9_200.exe, 9_201.exe, 9_202.exe, 9_203.exe, 9_204.exe.
41	Вспомогательные алгоритмы.	1	1	0	Теория		Вспомогательный алгоритм. Метод последовательной детализации.	Знать суть метода последовательной детализации. Уметь разрабатывать вспомогательный алгоритм.	Файлы: 9_205.swf, 9_206.swf, 9_207.pps, 9_208.pps.
42	Построение вспомогательных алгоритмов.	1	0	1	Практика	Работа в среде графического исполнителя «Стрелочка».	Обращение к процедуре. Сборочный метод.		Файлы: 9_209.exe, 9_210.exe, 9_211.exe, 9_212.exe.
43	Цикл с предусловием.	1	1	0	Теория		Конструкция повторения. Разработка алгоритма (программы),	Знать структуру алгоритмической конструкции повторения. Уметь разрабатывать алгоритмы, содержащие	Файлы: 9_214.swf, 9_215.pps, 9_216.exe, 9_217.exe, 9_218.pps.

44	Работа с циклами.	1	0	1	Практика	Работа в среде графического исполнителя «Стрелочка».	содержащей оператор цикла.	оператор цикла.	Файлы: 9_219.exe, 9_220.exe, 9_221.exe, 9_222.exe, 9_223.exe, 9_224.exe.
45	Ветвления.	1	1	0	Теория		Конструкция ветвление. Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор ветвления.	Знать структуру алгоритмической конструкции ветвления. Уметь разрабатывать алгоритмы, содержащие оператор ветвления.	Файлы: 9_226.swf, 9_227.pps, 9_228.pps, 9_230.pps.
46	Использование ветвлений.	1	0	1	Практика	Работа в среде графического исполнителя «Стрелочка».			Файлы: 9_229.exe, 9_231.exe, 9_232.exe, 9_233.exe, 9_234.exe.
47	Зачетное задание по алгоритмизации.	1	0	1	Урок проверки знаний и умений	Работа в среде графического исполнителя «Стрелочка».		Иметь представление об организации основных конструкций. Уметь представлять основные алгоритмические конструкции различными способами (блок-схема, словесный).	
48	Контрольная работа по теме «Управление и алгоритмы».	1	1	0	Урок проверки знаний и умений				Файл 9_024.swf.
Программное управление работой компьютера(12+1 ч)									
49	Алгоритмы работы с величинами.	1	1	0	Теория		Основные типы величин. Команда присваивания. Команды ввода и вывода данных. Структура программы. Правила записи основных операторов.	Знать особенности типов данных; команды работы с величинами; правила записи основных операторов.	Файлы: 9_236.swf, 9_237.swf, 9_238.swf, 9_239.swf.

50	Линейные вычислительные алгоритмы.	1	1/2	1/2	Теория+ Практика	Практическая работа №19. «Линейные вычислительные алгоритмы».	Линейный алгоритм. Блок-схема.	Знать определение линейного алгоритма Уметь представлять алгоритм в графическом виде и анализировать результат работы.	Файлы: 9_241.pps, 9_242.exe, 9_243.exe, 9_244.exe.
51	Разработка линейных программ.	1	1/3	2/3	Теория+ Практика	Практическая работа №20. «Знакомство с языком Паскаль».	Структура программы на языке Паскаль. Синтаксис программы. Линейные алгоритмы на Паскале.	Уметь разрабатывать, компилировать, тестировать программы; сохранять программы в файле.	Файлы: 9_245.pps, 9_246.pps, 9_247.pps.
52	Оператор ветвления.	1	1/2	1/2	Теория+ Практика	Практическая работа №21. «Ветвление в вычислительных алгоритмах».	Правила записи оператора ветвления. Правила записи программы. Логические операции в операторе ветвления.	Знать правила записи оператора ветвления на языке программирования Уметь разрабатывать разветвляющийся алгоритм (блок-схема, программа).	Файлы: 9_251.pps, 9_252.pps, 9_253.pps.
53	Использование ветвлений.	1	1/3	2/3	Теория+ Практика	Практическая работа №22. «Ветвление на Паскале. Программирование диалога с компьютером».			Файлы: 9_263.pps, 9_264.pps.
54	Логические операции на Паскале.	1	1/2	1/2	Теория+ Практика	Практическая работа №22. «Ветвление на Паскале. Программирование диалога с компьютером» (продолжение).			
55	Циклы на языке Паскаль.	1	1/2	1/2	Теория+ Практика	Практическая работа №23. «Использование циклов в вычислительных алгоритмах».	Правила записи оператора повторения. Запись циклического алгоритма на языке программирования.	Знать правила представления циклов. Уметь разрабатывать циклический алгоритм (блок-схему, программу).	Файлы: 9_267.pps, 9_269.exe.
56	Циклы в Паскале	1	1/3	2/3	Теория+ Практика	Практическая работа №24. «Программирование циклов на Паскале».			Файлы: 9_271.pps, 9_272.pps, 9_273.pps.
57	Одномерные массивы в Паскале.	1	1	0	Теория		Понятие одномерного массива.	Уметь разрабатывать алгоритмы по обработке одномерного массива.	Файлы: 9_281.pps, 9_282.pps, 9_283.exe.

58	Обработка одномерных массивов.	1	1/2	1/2	Теория+ Практика	Практическая работа №25. «Обработка массивов на языке Паскаль».	Разработка алгоритма(программы) по обработке одномерного массива.		Файлы: 9_285.pps, 9_286.pps, 9_287.txt.
59	Поиск чисел в массиве.	1	1/2	1/2	Теория+ Практика	Практическая работа №26. «Датчик случайных чисел. Поиск элементов в массиве».	Случайное число. Датчик случайных чисел. Поиск числа в массиве.	Знать алгоритм поиска случайных чисел в массиве. Уметь разрабатывать программы с использованием алгоритма поиска числа в массиве.	Файлы: 9_291.pps, 9_292.pps, 9_294.txt.
60	Повторно-обобщающий урок по теме «Программное управление работой компьютера».	1	1/2	1/2	Теория+ Практика			Знать что такое программа; правила оформления программы. Уметь разрабатывать программы; представлять алгоритмы в виде блок-схем; анализировать полученный результат.	
61	Контрольная работа по теме «Программное управление работой компьютера».	1	1	0	Урок проверки знаний и умений				Файл 9_026.swf.
Информационные технологии и общество (4 ч)									
62	Предыстория информационных технологий.	1	1	0	Теория		История средств хранения; средств передачи; средств обработки информации. Машина Бэббиджа. Непозиционные системы счисления. Позиционные системы.	Знать историю средств хранения, передачи информации; определение СС; основание СС. Уметь осуществлять перевод чисел из римской СС в десятичную и наоборот.	Файлы: 9_296.swf, 9_297.swf, 9_298.swf, 9_299.swf, 9_300.swf, 9_301.swf.

63	История ЭВМ.	1	1	0	Теория		Счетно-решающие средства до появления ЭВМ. Первое поколение ЭВМ. Второе поколение ЭВМ. Третье поколение ЭВМ. Четвертое поколение ЭВМ. Перспективы развития компьютерных систем.	Знать историю развития ВТ; перспективы развития компьютерной техники. Уметь рассказать о характерных особенностях каждого этапа развития ВТ; охарактеризовать основные особенности каждого поколения; приводить примеры моделей ЭВМ каждого из четырех поколений.	Файлы: 9_303.swf, 9_304.swf, 9_306.swf, 9_307.swf, 9_308.swf, 9_309.swf, 9_310.swf.
64	Основы социальной информатики.	1	1	0	Теория		Информационное общество. Информационные ресурсы современного общества. Информатизация общества. Информационная безопасность. Меры обеспечения информационной безопасности.	Знать виды и характеристики информационных ресурсов; правила информационной безопасности и меры ее обеспечения.	Файлы: 9_318.swf, 9_319.swf, 9_320.swf, 9_321.swf, 9_322.swf.
65	Итоговое тестирование по теме «Информационные технологии и общество».	1	1	0	Урок проверки знаний и умений				Файл 9_028.swf.

66	Подготовка к итоговому тестированию по курсу 9 класса.	1	1/2	1/2	Теория+ Практика			Умение осуществлять самоконтроль в учебной деятельности; анализ, обобщение и систематизация информации;	Файл 9_045.swf.
67	Итоговое тестирование по курсу 9 класса.	1			Урок проверки знаний и умений				Файл 9_046.swf.
68	Резерв	3							