ИНФОРМАТИКА и ИКТ

9 класс

**Учитель:**

# Конякина Татьяна Владимировна

**УМК:**

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ 9 класс
2. Угринович Н.Д. Методическое пособие для учителей
3. http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/ Авторская мастерская Н.Д.Угриновича.

**Количество часов:**

1 ч в неделю; 34 ч в год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике составлена на основе Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, разработанной Министерством образования, и соответствующего ей учебно-методического комплекта Н. Д. Угриновича «Информатика и ИКТ 7-9 класс». Настоящая программа составлена на основе авторской программы Н.Д. Угриновича по информатике и ИКТ для 7-9 классов. Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям (Приказ Минобразования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004г №1089), является составной частью образовательной программы образовательного учреждения МКОУ «Первомайская СОШ», содержание программы соответствует целям и задачам образовательной программы данного учреждения.

Программа рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 7-9 классов в течении 105 часов (в том числе в VII классе - 34 учебных часа из расчета 1 час в неделю, в VIII классе - 34 учебных часа из расчета 1 час в неделю и в IX классе - 34 учебных часа из расчета 1 час в неделю) в соответствии с Базисным учебным планом школы.

**Цели задачи**

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

* **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, технологиях;
* **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ),;
* **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;
* **формирование** у учащихся практических умений и навыков в области коммуникационных технологий;
* обеспечение конституционного права граждан РФ на получение качественного общего образования;
* обеспечение достижения обучающихся результатов обучения в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;
* повышение качества преподавания предмета

**Задачи курса:**

* познакомить учащихся со способами представления и организации текстов в компьютерной памяти; раскрыть назначение текстовых редакторов;
* познакомить учащихся с назначением и областями применения компьютерной графики; дать представление об устройстве и функционировании графической системы компьютера; обучить основным приемам работы с графическим редактором.
* познакомить учащихся с назначением и структурой электронной таблицы; обучить основным приемам работы с табличным процессором; научить организации простых табличных расчетов с помощью электронных таблиц;
* раскрыть назначение систем искусственного интеллекта; дать представление о базах знаний и логической модели знаний;
* продолжить изучение архитектуры компьютера на уровне знакомства с устройством и работой процессора; дать представление о программе на машинном языке, машинной команде и автоматическом исполнении программы процессором;
* обучить приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию, обучить навыкам работы с системой программирования.

## Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

***В результате изучения информатики и ИКТ ученик должен***

Знать/понимать:

* формы представления графической информации
* характеристики растрового и векторного изображения
* характеристики звуковой информации и форматы звуковых файлов
* как связаны между собой количество цветов в палитре и глубина цвета, как формируется палитра цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB
* способы получения и редактирования цифровых фотографий:
* этапы создания цифрового видеофильма виды и назначения редакторов текстов;
* интерфейс текстового редактора и процессора;
* режимы работы и систему команд текстового редактора;
* структурные элементы текстового документа;
* приемы внедрения объектов;
* основы конвертирования файлов.
* 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.
* понятие алгоритма, свойства алгоритмов, примеры алгоритмов
* понятия исполнителя алгоритма, системы команд исполнителя, программы
* процесс исполнения алгоритма компьютером
* понятия транслятора, компилятора
* классификацию и названия языков программирования
* особенности объектно-ориентированного программирования по сравнению с алгоритмическими языками программирования
* основные понятия проекта, формы, объекта, свойств и методов, событийной процедуры
* этапы разработки и способ загрузки проектов
* понятия переменной, основные типы переменных, объявление переменных
* основные алгоритмические структуры
* структуру функции и типы функций, синтаксис функций ввода-вывода данных
* правила описания основных геометрических объектов, графические методы для рисования геометрических фигур
* понятия моделирования, формализации, визуализации
* основные этапы моделирования
* принцип процесса управления, виды систем управления и различия между ними
* формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты)
* структуру баз данных
* условия поиска информации; логические значения, операции, выражения, удаление и сортировка данных в реляционных БД
* понятия информационного общества, информатизации и компьютеризации
* что такое информационная культура
* перспективы развития информационных и коммуникационных технологий

Уметь:

* редактировать звуковые записи и сохранять звуковые файлы в различных форматах
* выбрать графический редактор для создания и редактирования графического документа
* проводить оценку качества оцифрованного звука
* проводить захват и редактирование цифрового фото и видео
* приводить примеры текстовых редакторов;
* использовать различные способы работы с текстовым документом;
* вводить, редактировать, форматировать структурные элементы текстового документа;
* работать с рисунками, списками и таблицами в текстовом документе;
* использовать буфер обмена и технологию OLE;
* подготовить различные текстовые документы;
* одновременно работать с несколькими текстовыми документами;
* осуществлять поиск и замену, проверку правописания в тексте.
* 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.
* обосновывать свойства алгоритмов, приводить примеры из собственного жизненного опыта
* представлять алгоритм в виде блок-схемы
* изменять свойства объектов, графического интерфейса проекта и редактировать программный код, создавать свои событийные процедуры
* применять оператор присваивания
* описывать переменные, присваивать им значения и выводить на экран
* выполнять арифметические операции над переменными
* организовать диалоговые окна сообщений
* применять функции ввода-вывода при создании собственных проектов
* создавать простые графические редакторы
* определять результат программы по ее описанию
* приводить примеры моделирования в различных областях деятельности
* создавать простейшие модели объектов и процессов в виде электронных таблиц и проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей
* строить информационные модели систем управления
* приводить примеры систем управления в технических устройствах, общественных отношениях
* просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных
* сортировать данные в таблице, создавать и редактировать форму
* формировать запрос, используя систему управления базами данных
* выполнять поиск записей в готовой базе данных
* сортировку записей в готовой базе данных
* приводить примеры информатизации и компьютеризации в повседневной жизни
* приводить примеры перспектив развития информационных и коммуникационных технологий

**Используемые технологии, методы и формы работы**

При организации занятий школьников 9 классов по информатике и информационным технологиям необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

* словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);
* наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
* практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);
* проблемное обучение;
* метод проектов;
* позиционный метод.

Основные типы уроков:

* урок изучения нового материала;
* урок контроля знаний;
* обобщающий урок;
* комбинированный урок.

В 9 классе наиболее приемлемы комбинированные уроки, на которых предусматривается смена методов обучения и деятельности обучаемых. При этом, с учетом данных о распределении усвоения информации и кризисах внимания учащихся на уроке, рекомендуется проводить объяснения в первой части урока, а конец урока планировать практическую деятельность учащихся (оптимальная длительность работы за компьютером для учащихся 9 классов не должна превышать 20 минут).

**Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения**

*Виды контроля:*

* входной – осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку;
* промежуточный – осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым порций материала;
* проверочный – осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;
* итоговый – осуществляется по завершении крупного блоки или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

*Формы итогового контроля:*

* контрольная работа;
* тест;
* творческая работа

**УМК:**

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ 9 класс
2. Угринович Н.Д. Методическое пособие для учителей
3. http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/ Авторская мастерская Н.Д.Угриновича.

**Содержание учебного материала:**

1. Кодирование графической информации (2 ч).
2. Обработка графической информации (2 ч).
3. Представление звуковой информации (1 ч).
4. Обработка текстовой информации (4 ч).
5. Обработка числовой информации (6 ч).
6. Алгоритмы и исполнители (9 ч).
7. Формализация и моделирование (4 ч).
8. Хранение информации (4 ч).
9. Информационные технологии в обществе (2 ч).

**Календарно-тематическое планирование:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела программы | Тема урока | Количество часов | Цели и задачи | ЗУН | Тип урока | ОУУН | Вид контроля | ЦОР | Д/З | Дата проведения | |
| план | факт |
| 1 | Кодирование графической информации (2 ч) | Правила ТБ. Знакомство с инструкциями ИОТ 014-2010, ИОТ 015-2010. Пространственная дискретизация | 1 | Повторить правила техники безопасности в компьютерном классе. Сформировать у учащихся представление о том, как кодируется в компьютере графическая информация | Знать правила работы в компьютерном классе, за компьютером, электробезопасности, пожарной безопасности; оказания первой медицинской помощи. Способы представления графической информации.  Формирование растрового изображения. В каких единицах выражается разрешающая способность изображений. Связь количества цветов в палитре с глубиной цвета. | Урок изучения нового материала | Учебно-организационные умения:  организовать свое рабочее место,  планировать текущую работу,  нацеливать себя на выполнение  поставленной задачи, осуществлять  самоанализ и самоконтроль учебной  деятельности, сотрудничать при  решении учебных задач, вести  познавательную деятельность в  коллективе  Учебно-информационные умения: пользоваться печатными техническими  средствами массовой информации,  словарями, справочниками,  оглавлениями, энциклопедиями.  Составлять план-конспект  Учебно- интеллектуальные умения:  Умение чисто и быстро писать, выделять  главное, существенное, устанавливать  причинно-следственные связи  Учебно-коммуникативные умения:  Умение слушать, литературным языком  выражать свои мысли, пользоваться  специальным языком, задавать  уточняющие вопросы, аргументировать,  доказывать, выступать перед  аудиторией, составлять план  выступлений, умение слушать учителя,  одновременно записывать содержание его рассказа | Фронтальный опрос, беседа | Тест:  ПО:TestsTB-1004 | §1.1 |  |  |
| 2 | Кодировка цвета, видеопамять Практическая работа №1 «Кодирование графической информации» | 1 | Рассмотреть технические средства для работы с графическими объектами. Научиться решать задачи на нахождение глубины цвета, объема изображения, видеопамяти | Устанавливать модели цветопередачи RGB, CMYK и HSB в программе, работать с цветами. Рассчитывать емкость графических объектов. Устанавливать цвета в соответствующей программной среде. | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Фронтальный, проверка результатов выполнения практической работы | http://fcior.edu.ru | §1.1.2 |  |  |
| 3 | Обработка графической информации (2 ч) | Растровая и векторная графика  Практическая работа №2 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе»  Практическая работа №3 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе» | 1 | Рассмотреть способы редактирования и монтажа сложных графических объектов | Знать от чего зависит качество изображения и различие между форматами растровых и векторных графических файлов. Уметь создавать и редактировать рисунки в растровом и векторном графических редакторах | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Фронтальный, проверка результатов выполнения практической работы | http://school-collection.edu.ru | §1.2, 1.3 |  |  |
| 4 | Создание (ввод) изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, использование готовых графических объектов. Геометрические и стилевые преобразования. Использование примитивов и шаблонов  Практическая работа №4 «Анимация»  Практическая работа № 5 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу» | 1 | Рассмотреть способы создания (редактирования) изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера. Научиться создавать GIF-анимацию | Уметь создавать и редактировать изображения в растровых и векторных графических редакторах. Уметь создавть Создавать простые gif- объекты с помощью растрового графического редактора GIF-анимацию | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Фронтальный, проверка результатов выполнения практической работы | http://school-collection.edu.ru | §1.4 |  |  |
| 5 | Кодирование звуковой информации (1 ч) | Кодирование звуковой информации  Практическая работа №6 «Запись звука с использованием различных устройств» | 1 | Познакомить учащихся с принципом кодирования звуковой информации | Уметь находить объем звуковой информации, записывать и воспроизводить звуковую информацию | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Фронтальный, проверка результатов выполнения практической работы | http://fcior.edu.ru | §1.5 |  |  |
| 6 | Обработка текстовой информации (4 ч) | Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстового редактора OpenOffice.org Writer.Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари | 1 | Научить навыкам квалифицированного клавиатурного письма с помощью средств текстового процессора | Иметь представление о параметрах шрифта, различных типах шрифта, размерах шрифта; о 4-х способах выравнивания абзацев (по левому краю, по центру, по правому краю, по ширине), отступах (слева и справа) и междустрочных интервалах; о нумерации и ориентации страниц, колонтитулах. Уметь структурировать текст, используя технологию создания и редактирования простейших текстовых документов. Уметь форматировать текстовый документ; задавать параметры шрифта, абзаца. | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Индивидуальная работа по карточкам | Презентация «Текстовый редактор OpenOffice.org Writer» | конспект |  |  |
| 7 | Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста  Практическая работа №7 «Вставка в документ формул»  Практическая работа №8 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование, заполнение данными» | 1 | Научить навыкам квалифицированного клавиатурного письма с помощью средств текстового процессора | Иметь представление о способах применения специальных встроенных редакторов формул для ввода формул; о вставке в документ графических объектов, списков, таблиц. Уметь набирать формулы, содержащие арифметические действия, дробные выражения, используя встроенный в текстовый процессор редактор формул. | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Фронтальный, проверка результатов выполнения практической работы | Презентация «Текстовый редактор OpenOffice.org Writer» | конспект |  |  |
| 8 | Гипертекстовый документ. Практическая работа №9 «Создание гипертекстового документа»  Практическая работа №10 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря» | 1 | Научить навыкам квалифицированного клавиатурного письма с помощью средств текстового процессора | Иметь представление о гипертексте, гиперссылке. Уметь создавать гиперссылки (с местом в этом документе, другим файлом или web-страницей). Знать состав гиперссылки (указатель ссылки и адресная часть ссылки). Уметь распознавать гипертекст в электронном документе, создавать закладки и ссылки в документе. | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Фронтальный, проверка результатов выполнения практической работы | Презентация «Текстовый редактор OpenOffice.org Writer» | конспект |  |  |
| 9 | Планирование работы над текстом. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат). Печать. Контрольная практическая работа №1 «Обработка текстовой информации» | 1 | Проверить качество знаний и умений обучающихся | Уметь создавать структурированный текст, используя базовые возможности текстового процессора. Уметь оформлять текст в виде отчета о работе, доклада, реферата и т.п., используя возможности текстового процессора | Урок проверки, оценки и коррекции знаний, умений, навыков | Учебно-организационные умения:  организовать свое рабочее место,  планировать текущую работу,  нацеливать себя на выполнение  поставленной задачи, осуществлять  самоанализ и самоконтроль учебной  деятельности, сотрудничать при  решении учебных задач, вести  познавательную деятельность в  коллективе  Учебно-информационные умения: пользоваться печатными техническими  средствами массовой информации,  словарями, справочниками,  оглавлениями, энциклопедиями.  Составлять план-конспект  Учебно- интеллектуальные умения:  Умение чисто и быстро писать, выделять  главное, существенное, устанавливать  причинно-следственные связи  Учебно-коммуникативные умения:  Умение слушать, литературным языком  выражать свои мысли, пользоваться  специальным языком, задавать  уточняющие вопросы, аргументировать,  доказывать, выступать перед  аудиторией, составлять план  выступлений, умение слушать учителя,  одновременно записывать содержание его рассказа | Контрольная работа |  |  |  |  |
| 10 | Обработка числовой информации (6 ч) | Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных | 1 | Познакомить с программным прикладным средством обработки числовой информации | Знать объекты ЭТ: столбец, строка, ячейка, диапазон. Обозначение и операции над объектами.  Уметь форматировать данные в ячейке, диапазоне ячеек | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Фронтальный, проверка результатов выполнения практической работы | Мультимедийный учебник «Excel» | §3.2.1 |  |  |
| 11 | Типы данных: числа, формулы, текст. Создание и обработка таблиц | 1 | Научить навыкам управления данными в ЭТ | Знать типы данных: число, текст, формулы. | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Карточки с индивидуальным заданием | Мультимедийный учебник «Excel» | §3.2.2 |  |  |
| 12 | Абсолютные и относительные ссылки.  Практическая работа №11 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в ЭТ» | 1 | Сформировать навыки использования относительных, абсолютных и смешанных ссылок в ЭТ» | Знать типы ссылок, их применение при копировании. Уметь использовать в формулах относительные, абсолютные и смешанные ссылки | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Фронтальный, проверка результатов выполнения практической работы | Мультимедийный учебник «Excel» | §3.2.3 |  |  |
| 13 | Ввод математических формул и вычисление по ним. Создание таблиц значений в электронных таблицах.  Практическая работа №12 «Создание таблиц значений функций в ЭТ» | 1 | Сформировать навыки построения арифметических выражений в ЭТ, научиться использовать возможности взаимодействия ячеек в ЭТ | Знать правила формирования арифметических выражений в ЭТ, уметь использовать возможности взаимодействия ячеек в ЭТ | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Карточки с индивидуальным заданием | Мультимедийный учебник «Excel» | §3.2.3 |  |  |
| 14 | Встроенные функции.  Практическая работа №13 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах» | 1 | Изучить основные категории встроенных функций, научить внедрять встроенные функции в формулы | Знать назначение мастера функций. Категории функций. Приводить примеры встроенных функций. Уметь осуществлять ввод функций в ячейки ЭТ. | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Карточки с индивидуальным заданием | Мультимедийный учебник «Excel» | §3.2.4 |  |  |
| 15 | Переход к графическому представлению данных. Построение диаграмм и графиков | 1 | Рассмотреть способы визуализации числовых данных | Уметь представлять табличные данные в графическом виде | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Карточки с индивидуальным заданием | Мультимедийный учебник «Excel» | §3.3 |  |  |
| 16 | Алгоритмы и исполнители (9 ч) | Алгоритм. Свойства алгоритма, способы записи алгоритмов; блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека. | 1 | Изучить понятия: алгоритм, свойства алгоритмов. Рассмотреть способы записи алгоритмов | Знать понятие алгоритма и его свойства, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Классификация языков программирования. Назначение и области применения алгоритмов.  Уметь приводить примеры из жизни, строить простые блок-схемы алгоритмов, находить различие между языками. Приводить примеры языков программирования. | Урок изучения нового материала | фронтальный | Презентация «Алгоритм и его свойства» | §4.1 |  |  |
| 17 | Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ) | 1 | Выработать навыки управления различными исполнителями | Знать понятие, свойства и назначение исполнителя. Области использования. Формализация действия исполнителя.  Уметь описывать режим работы и систему команд исполнителя. | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | фронтальный | П:алг.-модель деят.чел., ПО: Система Исполнители 2,5 | §4.1 |  |  |
| 18 | Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм | 1 | Рассмотреть основные конструкции алгоритмического языка | Уметь составлять алгоритмы с использованием базовых конструкций алгоритмического языка | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Карточки с индивидуальным заданием | ПО:  КуМир | §4.2 |  |  |
| 19 | Алгоритм работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных. Логические значения, операции, выражения | 1 | Изучить возможные типы даных, основные операции, правила записи выражений | Уметь составлять алгоритмы с использованием базовых конструкций алгоритмического языка | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Карточки с индивидуальным заданием | ПО QBasic | §4.3, 4.4 |  |  |
| 20 | Разработка линейного алгоритма (программы) с использованием математических функций при записи арифметического выражения | 1 | Сформировать навыки решения задач с использованием линейного алгоритма | Знать понятие линейного алгоритма. Уметь строить линейные алгоритмы | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Карточки с индивидуальным заданием | ПО QBasic | §4.2.1 |  |  |
| 21 | Разработка алгоритма (программы), содержащего оператор ветвления | 1 | Сформировать навыки решения задач с использованием разветвляющегося алгоритма | Знать понятие разветвляющегося алгоритма. Уметь строить разветвляющиеся алгоритмы | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Карточки с индивидуальным заданием | ПО QBasic | §4.2.2, 4.2.3 |  |  |
| 22 | Разработка алгоритма (программы), содержащего оператор цикла | 1 | Сформировать навыки решения задач с использованием циклического алгоритма | Знать понятие циклического алгоритма. Уметь строить циклические алгоритмы | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Карточки с индивидуальным заданием | ПО QBasic | §4.2.4 |  |  |
| 23 | Массивы (одномерные). Разработка алгоритма (программы) по обработке одномерного массива | 1 | Изучить определение одномерного массива. Сформировать навыки разработки алгоритма (программы) по обработке одномерного массива | Знать понятия: массив, элемент массива. Уметь решать задачи на обработку одномерного массива | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Карточки с индивидуальным заданием | ПО QBasic |  |  |  |
| 24 | Контрольная работа №1 «Программирование задач линейной, разветвляющейся и циклической структуры» | 1 | Проверить качество знаний и умений обучающихся | Уметь решать задачи на обработку одномерного массива, строить линейные, разветвляющиеся, циклические алгоритмы | Урок проверки, оценки и коррекции знаний, умений, навыков |  | Карточки с индивидуальным заданием | ПО QBasic | §4.1-4.4 |  |  |
| 25 | Формализация и моделирование (4 ч) | Модель. Виды информационных моделей. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов. Компьютерное моделирование. Практическая работа №14 «Приближенное решение уравнений в электронных таблицах» | 1 | Сформировать понятия: модель, моделирование, информационная модель, научить описывать информационные модели | Знать понятия: система, объект, процесс, модель, моделирование. Уметь приводить примеры различных моделей, классифицировать модели, строить словесные и математические компьютерные модели | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Учебно-организационные умения:  организовать свое рабочее место,  планировать текущую работу,  нацеливать себя на выполнение  поставленной задачи, осуществлять  самоанализ и самоконтроль учебной  деятельности, сотрудничать при  решении учебных задач, вести  познавательную деятельность в  коллективе  Учебно-информационные умения: пользоваться печатными техническими  средствами массовой информации,  словарями, справочниками,  оглавлениями, энциклопедиями.  Составлять план-конспект  Учебно- интеллектуальные умения:  Умение чисто и быстро писать, выделять  главное, существенное, устанавливать  причинно-следственные связи | Фронтальный, проверка результатов выполнения практической работы | Презентация «Модели. Моделирование» | §5.1, 5.2 |  |  |
| 26 | Построение генеалогического дерева семьи. Управление. Замкнутые и разомкнутые системы управления. Назначение обратной связи.  Практическая работа №15 «Компьютерная модель движения тела в электронных таблицах» | 1 | Сформировать понятие «граф», навыки построения графов. Сформировать понятия: управление, обратная связь, система управления | Знать основные понятия. Уметь строить информационные модели на графах, в электронных таблицах | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Фронтальный, проверка результатов выполнения практической работы | Презентация «Модели. Моделирование» | §5.3, 5.4, 5.7 |  |  |
| 27 | Чертежи. Двухмерная и трехмерная графика. | 1 | Сформировать представление чертежах, двумерной и трехмерной графики, о системах компьютерного черчения, рассмотреть принципы их работы, интерфейс, возможности. Научить строить основные геометрические примитивы. | Знать основные приемы работы в системе компьютерного черчения КОМПАС. Уметь чертить основные графические примитивы с использованием различных способов ввода их координат (автоматического ввода, ручного ввода и геометрического калькулятора). Уметь строить простейшие чертежи | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Фронтальный, проверка результатов выполнения практической работы | Презентация «Компас» | конспект |  |  |
| 28 | Трехмерная графика. Планы, карты. Тестирование по теме: «Модели и моделирование» | 1 | Сформировать навыки построения трехмерных моделей | Уметь строить трехмерные модели | Комбинированный урок | тест | Презентация «Компас» |  |  |  |
| 29 | Хранение информации (4 ч) | Базы данных. Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними | 1 | Сформировать понятия: база данных, система управления базами данных, рассмотреть типы баз данных | Знать понятия: база данных, система управления базами данных. Приобрести навыки работы с приложением Microsoft Access | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Карточки с индивидуальным заданием | Презентация «Базы данных» | §3.4.1 |  |  |
| 30 | Создание и редактирование записей в базе данных. Поиск данных в готовой базе данных | 1 | Сформировать навыки работы с простейшей базой данных, научить правилам поиска информации в готовой базе данных | Уметь работать с простейшей базой данных, научиться правилам поиска информации в готовой базе данных | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Карточки с индивидуальным заданием | Презентация «Базы данных» | §3.4.2 |  |  |
| 31 | Условия поиска и сортировки информации; логические значения, операции, выражения | 1 | Сформировать навыки составления простых и сложных запросов в базе данных, сортировки данных | Освоить способы построения запросов в базе данных, научиться выбор оптимальных параметров условий отбора для неформализованных задач | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Карточки с индивидуальным заданием | Презентация «Базы данных» | §3.4.2 |  |  |
| 32 | Фильтры. Удаление и сортировка данных. Создание отчета  Тестирование по теме: «СУБД» | 1 | Сформировать навыки фильтрации данных | Уметь проводить фильтрацию данных | Урок изложения новых знаний и закрепления полученных знаний. | Карточки с индивидуальным заданием | Презентация «Базы данных» |  |  |  |
| 33 | Информационные технологии в обществе (2 ч) | Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. | 1 | Рассмотреть информационные ресурсы общества | Приводить примеры о степени развития общества. Находить информацию в Интернете по заданной теме. | Урок изучения нового материала |  |  | §6.1 |  |  |
| 34 | Личная информация, этика и право при создании и использовании информации. Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов. | 1 |  | Приводить примеры об информационной культуре и безопасности. Знать о правовой охране информационных ресурсов. Перспективы развития ИКТ. Находить информацию в Интернете по заданной теме. | Комбинированный урок |  |  | §6.2, 6.3 |  |  |

**Список дополнительной литературы для учителя, для обучающихся.**

Для учителя:

* Электронный диск «Мир информатики»
* Сайт «Информатика в школе»: <http://inf777.narod.ru>
* Сайт «Шпаргалка учителю информатики»: <http://portal.krsnet.ru>
* Сайт «Клякса.ru»: <http://klyaksa.net>
* Сайт «Методическая копилка учителя информатики» <http://www.metod-kopilka.ru/>
* Сайт Константин Полякова <http://www.kpolyakov.narod.ru/>
* Олимпиады в области точных наук <http://olymp.ifmo.ru/>
* Сайт учителя информатики г.Кемерово <http://jgk.ucoz.ru/load/> (каталог презентаций)
* Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/collection/>

Для обучающихся:

* Сайт «Информатика. Учебный курс» <http://infolike.narod.ru/index.html>
* Сайт по информатике <http://gplinform.ucoz.ru/>
* Олимпиады в области точных наук <http://olymp.ifmo.ru/>
* Сайт учителя информатики г.Кемерово <http://jgk.ucoz.ru/load/> (каталог презентаций)
* Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/collection/>
* Задания ГИА по информатике 9 класс