**Информатика и ИКТ – 9 класс**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по информатике, утвержденному приказом № 1897 от 17.12.2010 Минобразования и науки РФ, и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательных учреждениях, Примерной программы для общеобразовательных учреждений. Информатика 2-11 классы: методическое пособие, Авторы: Составитель **М. Н. Бородин**, год издания: 2010г

***Исходные документы для составления рабочей программы:***

* Стандарт основного общего образования по информатике и ИКТ (приложение из приказа Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 г. № 1089);
* Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приказ МОРФ от 09.03.2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных планов для образовательных учреждений РФ»;
* Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования утвержденного Приказом Минобразования и науки РФ от 17.12.2010 №1897;
* Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2012-2013 учебный год, утвержденный приказом МО РФ № 2885 от 27.12.2011г;
* Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.042005 № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений».

***Цели курса:***

***Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8-9 классах направлено на достижение следующих целей:***

* освоение знаний, составляющих основу научных представлений об инфор­мации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
* овладение умениями работать с различными видами информации с помо­щью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее ре­зультаты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих спо­собностей средствами ИКТ;
* воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной инфор­мации;
* выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, даль­нейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

***Основные задачи программы:***

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

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования и в соответствии с учебным планом МБОУ СОШ с. Арыскан программа рассчитана на преподавание курса информатики и ИКТ в 9 классе в объеме 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процес­сов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необ­ходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

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

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков ис­пользования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

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

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

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

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

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

**Содержание курса информатики и ИКТ 9 класса**

**Введение – 3 часа**

**Входной контрольный тест № 1**

**Передача информации в компьютерных сетях – 11 час.(4+7)**

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.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

**Практическая работа № 1-5**

**Контрольная работа № 1** «Интернет»

**Информационное моделирование – 5 час.(4+1)**

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.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей

**Практическая работа № 6**

**Контрольный работа № 2** «Информационное моделирование»

**Хранение и обработка информации в базах данных – 12 час.(6+6)**

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.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

**Практическая работа № 7-10**

**Контрольный тест № 2** «Обработка информации в БД»

**Табличные вычисления на компьютере – 11 час.(5+6)**

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.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

**Практическая работа № 11-14**

**Контрольный тест** **№ 3** «Табличные вычисления»

**Управление и алгоритмы – 10 час.(4+6)**

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.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

**Практическая работа № 15-18**

**Контрольный тест № 4** «Управление и алгоритмы»

**Программное управление работой компьютера – 12 час.(5+7)**

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.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

**Практическая работа № 19-22**

**Контрольный тест № 5** «Программное управление работой компьютера»

**Информационные технологии и общество 4 час.(4+0)**

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.

**Контрольный тест № 6** «Информационные технологии в обществе»

**Учебно-тематический план по информатике**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата (месяц, четверть)** | | **Раздел (тема) курса** | **Количество**  **часов** |
| 1  2  3 | I четверть | Сентябрь, октябрь | Введение | 3 |
| Передача информации в компьютерных сетях | 11 |
| Информационное моделирование | 5 |
| 4 | II  четверть | Ноябрь, декабрь, | Хранение и обработка информации в базах данных | 12 |
| 5  6 | III  четверть | Январь  Февраль  Март | Табличные вычисления на компьютере | 11 |
| Управление и алгоритмы | 10 |
| 7  8 | IV  четверть | Апрель  май | Программное управление работой компьютера | 12 |
| Информационные технологии и общество | 4 |

**Практические занятия**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Формы контроля** | **I четверть** | **II четверть** | **III четверть** | **IV четверть** | **Учебный год** |
| Практическая работа | 6 | 5 | 7 | 4 | **22** |
| Контрольная работа | 1 | 1 | 1 | - | **3** |
| Тест | 1 | 1 | 2 | 2 | **5** |

**Годовой календарный график текущего контроля по информатике и ИКТ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел (тема) курса** | **Кол-во**  **часов** | **Практ.**  **работа** | **Конрт.**  **работа** | **Тест** |
| 1 | Введение | 3 | - | - | 1 |
| 2 | Передача информации в компьютерных сетях | 11 | 5 | 1 | - |
| 3 | Информационное моделирование | 5 | 1 | 1 | - |
| 4 | Хранение и обработка информации в базах данных | 12 | 4 | - | 1 |
| 5 | Табличные вычисления на компьютере | 11 | 4 | - | 1 |
| 6 | Управление и алгоритмы | 10 | 4 | 1 | 1 |
| 7 | Программное управление работой компьютера | 12 | 4 | - | 1 |
| 8 | Информационные технологии в обществе | 4 | - | - | 1 |
| **Итого:** | | **68** | **22** | **3** | **6** |

**Перечень практических работ по информатике**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Тема** |
| 1 | Практическая работа № 1 Работа в локальной сети |
| 2 | Практическая работа № 2 Работа с электронной почтой |
| 3 | Практическая работа № 3 Работа с WWW |
| 4 | Практическая работа № 4 Поиск информации в Интернет |
| 5 | Практическая работа № 5 Создание простейшей web-страницы |
| 6 | Практическая работа № 6 Проведение компьютерных экспериментов |
| 7 | Практическая работа № 7 Создание базы данных |
| 8 | Практическая работа № 8 Форматирование простых запросов к БД |
| 9 | Практическая работа № 9 Формирование сложных запросов к БД |
| 10 | Практическая работа № 10 Создание запросов на удаление и изменение |
| 11 | Практическая работа № 11 Двоичная система счисления |
| 12 | Практическая работа № 12 Работа с готовой ЭТ |
| 13 | Практическая работа № 13 Использование функций. Сортировка таблиц |
| 14 | Практическая работа № 14 Построение диаграмм |
| 15 | Практическая работа № 15 Построение линейных алгоритмов |
| 16 | Практическая работа № 16 Работа с циклами |
| 17 | Практическая работа № 17 Использование ветвлений |
| 18 | Практическая работа № 18 Использование вспомогательных алгоритмов |
| 19 | Практическая работа № 19 Разработка линейных программ |
| 20 | Практическая работа № 20 Разработка программ с ветвлением |
| 21 | Практическая работа № 21 Циклы в Паскале |
| 22 | Практическая работа № 22 Обработка одномерных массивов |

**Учебно-методический комплект и дополнительная литература**

**Основная литература:**

1. 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, 2010.
2. Задачник-практикум по информатике в II ч. / И. Семакин, Е. Хеннер – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.
3. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Локальная версия ЭОР в поддержку курса «Информатика и ИКТ. 8-9 класс». URL:<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tcor_semakin.rar>

**Дополнительная литература:**

* 1. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
  2. Семакин И.Г., Вараксин Г.С. Структурированный конспект базового курса. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Локальная версия ЭОР в поддержку курса «Информатика и ИКТ. 8-9 класс». URL: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tcor_semakin.rar>
2. Семакин И.Г. Таблица соответствия содержания УМК «Информатика и ИКТ» 8-9 классы Государственному образовательному стандарту. URL:
3. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/ts8-9.doc>
4. Семакин И.Г. Видеолекция «Методика обучения информатике и ИКТ в основной школе», 26.11.2009. URL: <http://metodist.lbz.ru/video/semakin/Semakin1.rar>
5. Семакин И.Г. Видеолекция «Особенности обучения алгоритмизации и программированию», 27.11.2009. URL: <http://metodist.lbz.ru/video/semakin/Semakin3.rar>

**Календарно-тематический план по информатике 9 класс**

**(2 часа в неделю, всего 68 часов в год)**

Авторы: И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ урока** | **Тема урока** | | **Часы** | **Дата** | | | | **Требования к уровню подготовки обучающихся** | | | | **Оборудование** | | | | **Практическая часть** | | | **Домашнее задание** | | |
| **по плану** | **фактич** | | |
| **Повторение и входящий контроль (3 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Вводное занятие. Правила техники безопасности | | 1 | 03.09.13 |  | | | Знать: правила компь-ном классе, за компь-ом, электробезопасности, пожарной безопасности; оказания первой медицинской помощи. | | | | ТБ и организация рабочего места | | | | Фронтальный опрос | | |  | | |
| 2 | 2 | Повторение темы «Измерение и обработка текстовой информации» | | 1 | 05.09.13 |  | | | Знать: назначение информатики; понятие инф-ции и инф-го процесса; измерение инф-ции; структурная схема ПК; технология обработки текстов. | | | |  | | | | Фронтальный опрос | | |  | | |
| 3 | 3 | Входная контрольная работа | | 1 | 10.09.13 |  | | | Индивидуальные задания | | | | Входная контр  тестирование  **Тест №1** | | |  | | |
| **Передача информации в компьютерных сетях (11 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 1 | Компьютерные сети | | 1 | 12.09.13 |  | | | Знать: что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями; | | | |  | | | | Фронтальный опрос | | | §1,3 | | |
| 5 | 2 | Практическая работа № 1 «Работа в локальной сети» | | 1 | 17.09.13 |  | | | Знать: понятие компью­терной сети;  назначение и принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей; назначение и принципы работы электронной почты; | | | | Объяснение ПР | | | | **Практическая работа №1** | | |  | | |
| 6 | 3 | Электронная почта, телеконференции, обмен файлами | | 1 | 19.09.13 |  | | | Слайд - лекция | | | | Фронтальный опрос | | | §2 | | |
| 7 | 4 | Практическая работа № 2 «Работа с электронной почтой» | | 1 | 24.09.13 |  | | | назначение и принципы работы электронной почты; | | | | Создание электронной почты | | | | **Практическая работа № 2** | | |  | | |
| 8 | 5 | Интернет. Поиск информации в Интернет | | 1 | 26.09.13 |  | | | Уметь: основные протоколы передачи данных; назначение программы-браузера и её управляющих элементов; | | | |  | | | | Фронтальный опрос | | | §4,5 | | |
| 9 | 6 | Практическая работа № 3 «Работа с WWW» | 1 | | 01.10.13 | |  | | | Уметь: технология поиска информации в сети Интернет; поиск информации в литературе и Интернете; самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач; | | | |  | | | | **Практическая работа № 3** | | |  | | |
| 10 | 7 | Практическая работа № 4 «Поиск информации в Интернет» | 1 | | 03.10.13 | |  | | | Поиск информации | | | | **Практическая работа № 4** | | |  | | |
| 11 | 8 | Создание Web-страницы с использованием Word | 1 | | 08.10.13 | |  | | |  | | | | Уплотненный фронтальный опрос | | |  | | |
| 12 | 9 | Оформление web-страницы | 1 | | 10.10.13 | |  | | |  | | | | Выборочный опрос | | |  | | |
| 13 | 10 | Практическая работа № 5  «Создание простейшей web-страницы» | 1 | | 15.10.13 | |  | | | Объяснение ПР | | | | **Практическая работа № 5** | | |  | | |
| 14 | 11 | Контрольная работа № 1 «Интернет» | 1 | | 17.10.13 | |  | | | Контроль знаний и умений | | | | Индивидуальные задания | | | | **Контрольная работа № 1** | | |  | | |
| **Информационное моделирование (5 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1 | Понятие модели. Графические информационные модели | 1 | | 22.10.13 | |  | | | Знать: основные виды классификации моделей;  основные типы информационных моделей; основные этапы моделирования и последовательность их выполнения;  Уметь: разработка схемы моделирования для любой задачи;  построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере;  выделение объекта управления и управляющего воздействия; | | | | Слайд-лекция | | | | Уплотненный ФО | | | §6,7 | | |
| 16 | 2 | Табличные модели | 1 | | 24.10.13 | |  | | |  | | | | Выборочный опрос | | | §8 | | |
| 17 | 3 | Информационное моделирование на компьютере | 1 | | 29.10.13 | |  | | |  | | | | Выборочный контроль | | | §9 | | |
| 18 | 4 | Практическая работа № 6 «Проведение компьютерных экспериментов» | 1 | | 31.10.13 | |  | | | Объяснение ПР | | | | **Практическая работа № 6** | | |  | | |
| 19 | 5 | Контрольная работа № 2 «Информационное моделирование» | 1 | | 12.11.13 | |  | | |  | | | | **Контрольная работа № 2** | | |  | | |
| **Хранение и обработка информации в базах данных (12 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 1 | Базы данных и информационные системы | 1 | | 14.11.13 | |  | | | | | Знать: понятие базы данных и ее основных элементов;  технология создание и редактирования баз данных; | | | | Лекция, демонстрация | | Уплотненный ФО | | | §10 | | |
| 21 | 2 | Назначение СУБД | 1 | | 19.11.13 | |  | | | | |  | | Выборочный опрос | | | §11 | | |
| 22 | 3 | Проектирование однотабличной базы данных | 1 | | 21.11.13 | |  | | | | | Знать технология поиска и замены данных, сортировки, группировки, фильтрации; назначение и технология создания форм, отчетов, запросов.  Уметь: создание и редактирование базы данных; заполнение данными созданной структуры и проведение редактирования данных;  создание и редактирование формы;  осуществление выборки, сортировки и просмотра данных в режиме списка и формы; | | | |  | | Фронтальный опрос | | | §12 | | |
| 23 | 4 | Практическая работа № 7 «Создание базы данных» | 1 | | 26.11.13 | |  | | | | | Слайд-презентация | | **Практическая работа № 7** | | |  | | |
| 24 | 5 | Условия поиска информации, логические выражения. | 1 | | 28.11.13 | |  | | | | |  | | Выборочный опрос | | | §13 | | |
| 25 | 6 | Практическая работа № 8 «Форматирование простых запросов к БД» | 1 | | 03.12.13 | |  | | | | | Объяснение ПР | | **Практическая работа № 8** | | |  | | |
| 26 | 7 | Логические операции. Сложные условия поиска | 1 | | 05.12.13 | | |  | | | |  | | | Уплотненный фронтальный опрос | | | §14 | | |
| 27 | 8 | Практическая работа № 9 «Формирование сложных запросов к БД» | 1 | | 10.12.13 | | |  | | | | Лекция, практика | | | **Практическая работа № 9** | | |  | | |
| 28 | 9 | Сортировка записей, ключи сортировки | 1 | | 12.12.13 | | |  | | | |  | | | Выборочный опрос | | | §15 | | |
| 29 | 10 | Практическая работа № 10 «Создание запросов на удаление и изменение» | 1 | | 17.12.13 | | |  | | | | Уметь составлять таблицы, схемы, графики; анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи; | | | | Объяснение ПР | | | **Практическая работа № 10** | | |  | | |
| 30 | 11 | Итоговая работа по базам данных | 1 | | 19.12.13 | | |  | | | |  | | | Самостоятельная работа № 1 | | |  | | |
| 31 | 12 | Контрольный тест № 2 «Обработка информации в БД» | 1 | | 24.12.13 | | |  | | | | умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи;  качественное и количественное описание изучаемого объекта; | | | | Индивидуальные задания | | | **Тест № 2** | | |  | | |
| **Табличные вычисления на компьютере (11 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 1 | Двоичная система счисления. Практическая работа № 11 | 1 | | 26.12.13 | | |  | | | Знать: типы систем счисления;  системы счисления, используемые в вычислительной технике; правила перевода чисел из десятичной системы счисления в системы счисления используемые в компьютере, и наоборот; | | | | Лекция | | | | **Практическая работа № 11** | | | §16 | | |
| 33 | 2 | Представление чисел в памяти компьютера | 1 | | 14.01.14 | | |  | | |  | | | | Выборочный опрос | | | §17 | | |
| 34 | 3 | Электронные таблицы | 1 | | 16.01.14 | | |  | | | Знать назначение табличного процессора, его команд и режимов; объекты электронной таблицы и их характеристики, типы данных электронной таблицы; правила записи, использования и копирования формул и функций; технология создания, редактирования и форматирования табличного документа; понятия относительной и абсолютной ссылки; технология создания и редактирования диаграмм;  Уметь создание структуры ЭТ и заполнение её данными; редактирование электронной таблицы; использование шрифтового оформления и других операций форматирования;  запись формул и использование в них встроенных функций;  создание и редактирование диаграммы; | | | | Лекция, практика | | | | Уплотненный опрос | | | §18 | | |
| 35 | 4 | Практическая работа № 12 «Работа с готовой ЭТ» | 1 | | 21.01.14 | | |  | | | Объяснение ПР | | | | **Практическая работа № 12** | | | §19 | | |
| 36 | 5 | Абсолютная и относительная адресация. Встроенные функции | 1 | | 23.01.14 | | |  | | | Слайд-лекция | | | | Уплотненный опрос | | | §20,22 | | |
| 37 | 6 | Практическая работа № 13  «Использование функций. Сортировка таблиц» | 1 | | 28.01.14 | | |  | | |  | | | | **Практическая работа № 13** | | |  | | |
| 38 | 7 | Логические функции | 1 | | 30.01.14 | | |  | | | Лекция, практика | | | | Выборочный опрос | | | §21 | | |
| 39 | 8 | Деловая графика | 1 | | 04.02.14 | | |  | | |  | | | | Экспресс контроль | | |  | | |
| 40 | 9 | Практическая работа № 14 «Построение диаграмм» | 1 | | 06.02.14 | | |  | | | Персональный компьютер | | | | **Практическая работа № 14** | | |  | | |
| 41 | 10 | Математическое моделирование с использованием ЭТ | 1 | | 11.02.14 | | |  | | |  | | | | Уплотненный опрос | | | §23,24 | | |
| 42 | 11 | Контрольный тест «Табличные вычисления» | 1 | | 13.02.14 | | |  | | | Индивидуальные задания | | | | **Тест № 3** | | |  | | |
| **Управление и алгоритмы (10 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | 1 | Алгоритм и его свойства. Исполнитель алгоритмов | 1 | | 18.02.14 | | |  | | | Уметь: понятия объекта управления, управляющего воздействия, обратной связи; структура замкнутой и разомкнутой систем управления; назначение алгоритма и его определение; структура основных алгоритмических конструкций; представление алгоритма в виде блок-схемы;  основные стадии разработки алгоритма; знать: использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритмов; работа в среде учебного исполнителя; | | | |  | | | | Уплотненный опрос | | | §25,27 | | |
| 44 | 2 | Практическая работа № 15 «Построение линейных алгоритмов» | 1 | | 20.02.14 | | |  | | | Объяснение ПР | | | | **Практическая работа № 15** | | | §28 | | |
| 45 | 3 | Управление с обратной связью. Использование циклов | 1 | | 25.02.14 | | |  | | | Слайд-лекция | | | | Выборочный опрос | | | §26,30 | | |
| 46 | 4 | Практическая работа № 16 «Работа с циклами» | 1 | | 27.02.14 | | |  | | | Объяснение ПР | | | | **Практическая работа № 16** | | |  | | |
| 47 | 5 | Ветвления | 1 | | 04.03.14 | | |  | | |  | | | | Выборочный опрос | | | §31 | | |
| 48 | 6 | Практическая работа № 17 «Использование ветвлений» | 1 | | 06.03.14 | | |  | | | Объяснение ПР | | | | **Практическая работа № 17** | | |  | | |
| 49 | 7 | Контрольная работа «Алгоритмизация» | 1 | | 11.03.14 | | |  | | | Индивидуальные задания | | | | **Контрольная работа № 3** | | |  | | |
| 50 | 8 | Вспомогательные алгоритмы | 1 | | 13.03.14 | | |  | | | Знать: назначение языков программирования; | | | |  | | | | Уплотненный опрос | | | §29 | | |
| 51 | 9 | Практическая работа № 18 «Использование вспомогательных алгоритмов» | 1 | | 18.03.14 | | |  | | | Знать алфавит языка программ-ния Pascal;объекты, с которыми работает программа (константы, переменные, функции, выражения, операторы и т.д.); | | | | Объяснение ПР | | | | **Практическая работа № 18** | | |  | | |
| 52 | 10 | Тест по теме «Управление и алгоритмы» | 1 | | 20.03.14 | | |  | | | Индивидуальные задания | | | | **Тест № 4** | | |  | | |
| **Программное управление работой компьютера (12 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | 1 | Алгоритмы работы с величинами | 1 | | 01.04.14 | | |  | | | Знать основные типы данных и операторы языка Паскаль;  определение массива, правила описания массивов, способы хранения и доступа к отдельным элементам массива; | | | | Слайд-лекция | | | | Фронтальный опрос | | | §32,33 | | |
| 54 | 2 | Язык Паскаль. Основные операторы | 1 | | 03.04.14 | | |  | | |  | | | | Экспресс контроль | | | §35 | | |
| 55 | 3 | Практическая работа № 19 «Разработка линейных программ» | 1 | | 08.04.14 | | |  | | | Объяснение ПР | | | | **Практическая работа № 19** | | |  | | |
| 56 | 4 | Оператор ветвления | 1 | | 10.04.14 | | |  | | |  | | | | Выборочный опрос | | | §36,37 | | |
| 57 | 5 | Практическая работа № 20 «Разработка программ с ветвлением» | 1 | | 15.04.14 | | |  | | | Умения: разработать и записать на языке программирования Pascal типовых алгоритмов;  владение основными приемами работы с массивами: создание, заполнение, сортировка массива, вывод элементов массива в требуемом виде; формулирование проблемы и определение способов ее решения;  определение проблем собственной учебной деятельности и установление их причины; | | | | Объяснение ПР | | | | **Практическая работа № 20** | | |  | | |
| 58 | 6 | Логические операции | 1 | | 17.04.14 | | |  | | |  | | | | Выборочный опрос | | | §38 | | |
| 59 | 7 | Циклы на языке Паскаль | 1 | | 22.04.14 | | |  | | | Слайд-лекция | | | | Фронтальный опрос | | | §39,40 | | |
| 60 | 8 | Практическая работа № 21 «Циклы в Паскале» | 1 | | 24.04.14 | | |  | | | Объяснение ПР | | | | **Практическая работа № 21** | | |  | | |
| 61 | 9 | Одномерные массивы в Паскале. | 1 | | 29.04.14 | | |  | | |  | | | | Уплотненный опрос | | | §41,42 | | |
| 62 | 10 | Практическая работа № 22 «Обработка одномерных массивов» | 1 | | 01.05.14 | | |  | | | Лекция, объяснение ПР | | | | **Практическая работа № 22** | | | §43 | | |
| 63 | 11 | Поиск чисел в массиве. Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве | 1 | | 06.05.14 | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |
| 64 | 12 | Контрольный тест «Программное управление работой компьютера» |  | | 08.05.14 | | |  | | | Умения: разработать и записать на языке программирования Pascal типовых алгоритмов | | | | Индивидуальные задания | | | | **Тест № 5** | | |  | | |
| **Информационные технологии в обществе (4 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | 1 | Предыстория информационных технологий | 1 | | 13.05.14 | | |  | | | Знать: характерные черты инф-ного общества и инф-ной культуры человека; | | | | Лекция, демонстрация | | | | Уплотненный опрос | | |  | | |
| 66 | 2 | История ЭВМ и ИКТ | 1 | | 15.05.14 | | |  | | | Знать проблемы инфор-ной безопасности; правовые аспекты охраны программ и данных;  уметь: различать лицензионные  условно бесплатные и бесплатные программы; | | | | Лекция демонстрация | | | |  | | |  | | |
| 67 | 3 | Основы социальной информатики | 1 | | 20.05.14 | | |  | | |  | | | | Выборочный опрос | | |  | | |
| 68 | 4 | Контрольная работа «Информационные технологии в обществе» | 1 | | 22.05.14 | | |  | | |  | | | | **Тест № 6** | | |  | | |

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**по информатике и ИКТ в 9 классе**

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен

**знать/понимать**

* виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
* единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
* основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
* программный принцип работы компьютера;
* назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь**

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* создавать информационные объекты, в том числе:

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

- создавать записи в базе данных;

- создавать презентации на основе шаблонов;

* искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

* создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
* проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
* создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
* организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
* передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

**Контроль уровня обученности** включает систему контролирующих материалов, позволяющих оценить уровень и качество ЗУН обучающихся на входном, текущем и итоговом этапах изучения предмета. Средства контроля находиться в логической связи с содержанием учебного материала и соответствовать требованиям к уровню освоения предмета. Контроль уровня обученности запланирован проводиться в завершении каждого конкретного раздела в форме тестового среза и проверки практических навыков работы за компьютером, применяя современные информационные в практической деятельности и повседневной жизни представлены требования, выходящие за рамки конкретного учебного предмета и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Основным результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося

**Материально-техническое обеспечение по информатике и ИКТ 11 класса**

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

II. **Программные средства**

1. Операционная система Windows ХР.
2. Почтовый клиент Outlook Express (входит в состав операционной системы).
3. Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0.
4. Программа-архиватор WinRar.
5. Офисное приложение Microsoft Office 2007, включающее текстовый процессор Microsoft Word, программу разработки презентаций Microsoft PowerPoint, электронные таблицы Microsoft Excel, систему управления базами данных Microsoft Access.
6. Система оптического распознавания текста АВВYY FineReader 6.0.