Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа» го ЗАТО Сибирский

«ПРИНЯТО» «УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель МО Директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Казанкова Е.В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Рахаева Л.Г.

Протокол №\_\_\_\_\_\_от приказ № \_\_\_\_\_\_от

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г

**Рабочая программа**

По информатике 9 класс

Количество часов: Уровень: базовый

9 класс: 70 часов

Рабочая программа составлена на основе программы «Информатика и Икт 8-9 классы»

Авторы: И. Семакин, Л. Залогова, С. Русаков, Л. Шестакова.

Издательство «БИНОМ, Москва, 2007год»

Составитель:Веснин Андрей

Дмитриевич.

Информатика.

ЗАТО Сибирский 2014г

**Пояснительная записка**

Настоящая программа по информатике и ИКТ для основной общеобразовательной школы 8-9 классов составлена на основе:

Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 марта 2004 года № 1089 с изменениями, внесёнными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 июня 2008 г., № 164, от 31 августа 2009 г. № 320, от 19 октября 2009 г. № 427, от 10 ноября 2011 г. № 2643, и от 24 января 2012 г. № 39);

Основное содержание курса (8-9 классы) общего образования по информатике и информационным технологиям, в целом за 2 года обучения рассчитано на 105 часов, из них в 8 классе – 35 часов (1 ч. в неделю) и в 9 классе – 68 часов (2 ч. в неделю). В связи с тем, что в учебном плане общеобразовательного учреждения 34 учебных недели в 9-ых классах, то на программу в 9 классе вместо 70 часов отводится всего 68 часов. Уменьшение часов происходит за счет резерва времени. Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

***Общая характеристика учебного предмета.***

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

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

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

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

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

**- освоение знаний,** составляющих основу научных представлений об инфор­мации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;

**- овладение умениями** работать с различными видами информации с помо­щью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее ре­зультаты;

**- развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих спо­собностей средствами ИКТ;

**- воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной инфор­мации;

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

***Основные задачи программы:***

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

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

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

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

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

***Учебно-методический комплекс***

Программа для общеобразовательных учреждений «Информатика 2-11» - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007

1. Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 8 класса. И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007
2. Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 9 класса. И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007
3. Контроль знаний по информатике: тесты, контрольные задания, экзаменационные вопросы, компьютерные проекты. Панкратова Л.П., Челак Е.Н. – СПб: БХВ-Петербург, 2004
4. TurboPascal: учебник. Немнюгин С.А. - СПб: Питер, 2002.
5. TurboPascal: практикум. Немнюгин С.А. - СПб: Питер, 2002.
6. Информатика в схемах / Н.Е. Астафьева, С.А. Гаврилова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006
7. Информатика. 9-й класс. Тематические тестовые задания для подготовки к ГИА / авт.-сост.: О.В. Ярцева, Е.Н. Цикина. – Ярославль: Академия развития, 2010.
8. ГИА – 2010: экзамен в новой форме: Информатика: 9-й кл.: тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме / авт.-сост.: О.В. Ярцева, Е.Н. Цикина. – М.: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2010.
9. Англо-русский и русско-английский словарь ПК / авт.-сост.: И.Н. Мизинина, А.И. Мизинина и др. – М.: ОЛМА – Пресс Образование, 2006.
10. Поурочные разработки по информатике: 8-9 классы. – 2-е изд., прераб. и доп. – М.: ВАКО, 2008.

***Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся***

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 тестовых заданиями.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Процент выполнения задания | Отметка |
| 85% и более | отлично |
| 70-85%% | хорошо |
| 50-70%% | удовлетворительно |
| менее 50% | 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 выставляете 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.

**Тематическое планирование курса**

**«Информатика и ИКТ - 8»**

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

***(1 час в неделю, всего 35 часов)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Количество часов** |
| *Тема 1. Передачи информации в компьютерных сетях* | | *4т+6п=10* |
| 1 | Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. | 1т |
| 2 | Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. | 1т |
| 3 | Интернет. WWW – «Всемирная паутина». | 1т |
| 4 | Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов | 1т |
| 5 | Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. | 1п |
| 6 | Работа в Интернете (или учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. | 1п |
| 7 | Работа с архиваторами. | 1п |
| 8 | Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). | 1п |
| 9 | Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов). | 1п |
| 10 | Создание простой Web – страницы с помощью текстового процессора. | 1п |
| *Тема 2. Информационное моделирование* | | *4т+1п=5* |
| 11 | Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение моделей и свойства моделей. | 1т |
| 12 | Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. | 1т |
| 13 | Табличная организация информации | 1т |
| 14 | Области применения компьютерного информационного моделирования. | 1т |
| 15 | Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей. | 1п |
| *Тема 3. Хранение и обработка информации в базах данных* | | *6т+6п=12* |
| 16 | Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. | 1т |
| 17 | Системы управления БД и принципы работы с ними. | 1т |
| 18 | Просмотр и редактирование БД | 1т |
| 19 | Проектирование и создание однотабличной БД. | 1т |
| 20 | Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. | 1т |
| 21 | Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей. | 1т |
| 22 | Работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки. | 1п |
| 23 | Формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска | 1п |
| 24 | Сортировка таблицы по одному и нескольким ключам | 1п |
| 25 | Создание однотабличной базы данных; | 1п |
| 26 | Ввод, удаление и добавление записей. | 1п |
| 27 | Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете). | 1п |
| *Тема 4. Табличные вычисления на компьютере* | | *5т+5п=10* |
| 28 | Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. | 1т |
| 29 | Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. | 1т |
| 30 | Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами. | 1т |
| 31 | Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. | 1т |
| 32 | Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц. | 1т |
| 33 | Работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул | 1п |
| 34 | Создание электронной таблицы для решения расчетной задачи | 1п |
| 35 | Решение задач с использованием условной и логических функций | 1п |
| 36 | Манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств. | 1п |
| 37 | Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы. | 1п |
| *Тема 5. Управление и алгоритмы* | | *4т+6п=10* |
| 38 | Кибернетика. Кибернетическая модель управления. | 1т |
| 39 | Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режим работы. | 1т |
| 40 | Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. | 1т |
| 41 | Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации. | 1т |
| 42 | Работа с исполнителем алгоритмов | 1п |
| 43,44 | Составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем | 2п |
| 45 | Составление алгоритмов со сложной структурой | 1п |
| 46,47 | Использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм). | 2п |
|  | *Тема 6. Программное управление работой компьютера.* | *5т+7п=12* |
| 48 | Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятия типов данных, ввод и вывод данных. | 1т |
| 49 | Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. | 1т |
| 50 | Структура программы на языке «Паскаль». Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. | 1т |
| 51 | Структурированных тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов. | 1т |
| 52 | Этапы решения задачи с использованием программирования: подстановка, формализация, алгоритмизация, кодировка, отладка, тестирование. | 1т |
| 53 | Знакомство с системой программирования на языке «Паскаль». | 1п |
| 54 | Ввод, трансляция и исполнение данной программы. | 1п |
| 55-57 | Разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ. | 3п |
| 58,59 | Программирование обработки массивов. | 2п |
|  | *Тема 7.Информационные технологии и общество* | *4т+0п=4* |
| 60 | Предыстория информационных технологий. История чисел и систем счисления. | 1т |
| 61 | История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. | 1т |
| 62 | Информационные ресурсы современного общества.Понятие об информационном обществе. | 1т |
| 63 | Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере. | 1т |
| 64-70 | *Резерв учебного времени* | *7* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | | **Дата** | | | **Тема урока:** | **Максимальный объем учебного времени** | **Форма/ метод обучения** | **Требования к уровню подготовки** | **Оснащение** |
| **По плану** | | **Фактическая** |
| *Тема 1. Передачи информации в компьютерных сетях* | | | | | | | | | |
| 1 | |  | |  | Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный | Учащиеся должны  **знать:**  1)что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями.  2)Назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов.  3)Назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;  4)Что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» - WWW;  **Уметь:**  1)Осуществлять обмен информацией с файл сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;  2)Осуществлять прием-передачу электронной почты с помощью почтовой клиент программы;  3)Осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;  4)Работать с одной из программ – архиваторов. | 1. ПК 2. Проектор 3. Экран |
| 2 | |  | |  | Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 3 | |  | |  | Интернет. WWW – «Всемирная паутина». | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 4 | |  | |  | Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 5 | |  | |  | Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. | 1 | Урок/репродуктивный |
| 6 | |  | |  | Работа в Интернете (или учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. | 1 | Урок/репродуктивный |
| 7 | |  | |  | Работа с архиваторами. | 1 | Урок/репродуктивный |
| 8 | |  | |  | Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). | 1 | Урок/репродуктивный |
| 9 | |  | |  | Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов). | 1 | Урок/репродуктивный |
| 10 | |  | |  | Создание простой Web – страницы с помощью текстового процессора. | 1 | Урок/репродуктивный |
| *Тема 2. Информационное моделирование* | | | | | | | | | |
| 11 | |  | |  | Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение моделей и свойства моделей. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный | Учащиеся должны  **Знать**:  1)Что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделью;  2)Какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические);  **Уметь**:  1)Приводить примеры натурных и информационных моделей  2) Ориентироваться в таблично – организованной информации;  3)Описывать объект (процесс) в табличной форм для простых случаев. | 1. ПК (для каждого ученика)  2. Проектор  3. Экран |
| 12 | |  | |  | Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 13 | |  | |  | Табличная организация информации | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 14 | |  | |  | Области применения компьютерного информационного моделирования. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 15 | |  | |  | Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей. | 1 | Урок/репродуктивный |
| *Тема 3. Хранение и обработка информации в базах данных* | | | | | | | | | |
| 16 | |  | |  | Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный | Учащиеся должны  **Знать**:  1)Что такое база данных, СУБД, информационная система  2)Что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;  3)Структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;  4)Что такое логическая величина, логическое выражение;  5)Что такое логические операции, как они выполняются;  **Уметь**:  1)Открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;  2)Организовывать поиск информации в БД;  3)Редактировать содержимое полей БД;  4)Сортироватьзаписи в БД по ключу;  5)Добавлять и удалять записи в БД;  6)Создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД. | 1. ПК (для каждого ученика)  2. Проектор  3. Экран |
| 17 | |  | |  | Системы управления БД и принципы работы с ними. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 18 | |  | |  | Просмотр и редактирование БД | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 19 | |  | |  | Проектирование и создание однотабличной БД. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 20 | |  | |  | Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 21 | |  | |  | Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 22 | |  | |  | Работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки. | 1 | Урок/репродуктивный |
| 23 | |  | |  | Формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска | 1 | Урок/репродуктивный |
| 24 | |  | |  | Сортировка таблицы по одному и нескольким ключам | 1 | Урок/репродуктивный |
| 25 | |  | |  | Создание однотабличной базы данных; | 1 | Урок/репродуктивный |
| 26 | |  | |  | Ввод, удаление и добавление записей. | 1 | Урок/репродуктивный |
| 27 | |  | |  | Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете). | 1 | Урок/репродуктивный |
| *Тема 4. Табличные вычисления на компьютере* | | | | | | | | | |
| 28 |  | | |  | Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный | Учащиеся должны  **Знать:**  1)Что такое электронная таблица и табличный процессор;  2)Основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, столбцы, блоки и способы их идентификации;  3) Какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;  4)Основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;  **Уметь**:  1)Открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;  2)Редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;  3)Выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление вставка, сортировка;  4)Получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;  5)Создавать электронную таблицу для несложных расчетов. | 1. ПК (для каждого ученика)  2. Проектор  3. Экран |
| 29 |  | | |  | Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. | 1 | Урок/ объяснительно-иллюстративный |
| 30 |  | | |  | Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами. | 1 | Урок/ объяснительно-иллюстративный |
| 31 |  | | |  | Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. | 1 | Урок/ объяснительно-иллюстративный |
| 32 |  | | |  | Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц. | 1 | Урок/ объяснительно-иллюстративный |
| 33 |  | | |  | Работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул | 1 | Урок/репродуктивный |
| 34 |  | | |  | Создание электронной таблицы для решения расчетной задачи | 1 | Урок/репродуктивный |
| 35 |  | | |  | Решение задач с использованием условной и логических функций | 1 | Урок/репродуктивный |
| 36 |  | | |  | Манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств. | 1 | Урок/репродуктивный |
| 37 |  | | |  | Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы. | 1 | Урок/репродуктивный |
| *Тема 5. Управление и алгоритмы* | | | | | | | | | |
| 38 | | |  |  | Кибернетика. Кибернетическая модель управления. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный | Учащиеся должны  **Знать:**  1)Что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;  2)Сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;  3) что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;  4)В чем состоят основные свойства алгоритма;  5)Способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;  6)Основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;  7)Назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод;  **Уметь:**  1)При анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;  2)Пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;  3)Выполнять трассировку алгоритма для известного исполнителя;  4)Составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;  5)Выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы | 1. ПК (для каждого ученика)  2. Проектор  3. Экран |
| 39 | | |  |  | Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режим работы. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 40 | | |  |  | Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 41 | | |  |  | Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 42 | | |  |  | Работа с исполнителем алгоритмов | 1 | Урок/репродуктивный |
| 43,44 | | |  |  | Составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем | 2 | Урок/репродуктивный |
| 45 | | |  |  | Составление алгоритмов со сложной структурой | 1 | Урок/репродуктивный |
| 46,47 | | |  |  | Использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм). | 2 | Урок/репродуктивный |
| *Тема 6. Программное управление работой компьютера.* | | | | | | | | | |
| 48 | | |  |  | Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятия типов данных, ввод и вывод данных. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный | Учащиеся должны  **Знать**:  1)Основные виды и типы величин;  2)Назначение языков программирования;  3)Что такое трансляция;  4)Назначение систем программирования;  5)Правила оформления программы Паскаль;  6)Правила представления данных и операторов на Паскале;  7)Последовательность выполнения программы в системе программирования;  **Уметь:**  1)Работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;  2)Составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;  3)Составлять несложные программы обработки одномерных массивов;  4)Отлаживать, и исполнять программы в системе программирования; | 1. ПК (для каждого ученика)  2. Проектор  3. Экран |
| 49 | | |  |  | Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. |  | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 50 | | |  |  | Структура программы на языке «Паскаль». Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 51 | | |  |  | Структурированных тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 52 | | |  |  | Этапы решения задачи с использованием программирования: подстановка, формализация, алгоритмизация, кодировка, отладка, тестирование. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 53 | | |  |  | Знакомство с системой программирования на языке «Паскаль». | 1 | Урок/репродуктивный |
| 54 | | |  |  | Ввод, трансляция и исполнение данной программы. | 1 | Урок/репродуктивный |
| 55-57 | | |  |  | Разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ. | 3 | Урок/репродуктивный |
| 58,59 | | |  |  | Программирование обработки массивов. | 2 | Урок/репродуктивный |
|  | | | *Тема 7.Информационные технологии и общество* | | | | | | *4т+0п=4* |
| 60 | | |  |  | Предыстория информационных технологий. История чисел и систем счисления. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный | Учащиеся должны  **Знать:**  1)Основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;  2)Историю способов записи чисел (систем счисления);  3)Основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;  4)В чем состоит проблема безопасности информации;  5)Какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов;  **Уметь:**  1)Регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества. | 1. ПК (для каждого ученика)  2. Проектор  3. Экран |
| 61 | | |  |  | История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 62 | | |  |  | Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 63 | | |  |  | Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере. | 1 | Урок/объяснительно-иллюстративный |
| 64-70 | | |  |  | *Резерв учебного времени* | 7 |  |  |  |

**Список литературы для учителя**

1. Программа для общеобразовательных учреждений «Информатика 2-11» - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
2. Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 8 класса. И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
3. Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 9 класса. И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
4. Контроль знаний по информатике: тесты, контрольные задания, экзаменационные вопросы, компьютерные проекты. Панкратова Л.П., Челак Е.Н. – СПб: БХВ-Петербург, 2004
5. TurboPascal: учебник. Немнюгин С.А. - СПб: Питер, 2002.
6. TurboPascal: практикум. Немнюгин С.А. - СПб: Питер, 2002.
7. Информатика в схемах / Н.Е. Астафьева, С.А. Гаврилова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006
8. Информатика. 9-й класс. Тематические тестовые задания для подготовки к ГИА / авт.-сост.: О.В. Ярцева, Е.Н. Цикина. – Ярославль: Академия развития, 2010.
9. ГИА – 2010: экзамен в новой форме: Информатика: 9-й кл.: тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме / авт.-сост.: О.В. Ярцева, Е.Н. Цикина. – М.: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2010.
10. Англо-русский и русско-английский словарь ПК / авт.-сост.: И.Н. Мизинина, А.И. Мизинина и др. – М.: ОЛМА – Пресс Образование, 2006.
11. Поурочные разработки по информатике: 8-9 классы. – 2-е изд., прераб. и доп. – М.: ВАКО, 2009.

**Список литературы для ученика**

1. Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 8 класса. И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
2. Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 9 класса. И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
3. TurboPascal: учебник. Немнюгин С.А. - СПб: Питер, 2002.
4. TurboPascal: практикум. Немнюгин С.А. - СПб: Питер, 2002.
5. Информатика. 9-й класс. Тематические тестовые задания для подготовки к ГИА / авт.-сост.: О.В. Ярцева, Е.Н. Цикина. – Ярославль: Академия развития, 2010.
6. ГИА – 2010: экзамен в новой форме: Информатика: 9-й кл.: тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме / авт.-сост.: О.В. Ярцева, Е.Н. Цикина. – М.: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2010.
7. Англо-русский и русско-английский словарь ПК / авт.-сост.: И.Н. Мизинина, А.И. Мизинина и др. – М.: ОЛМА – Пресс Образование, 2006.