Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Мараканская основная общеобразовательная малокомплектная школа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Утверждаю  Директор школы  Мусенко А.Г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Приказ № \_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_20\_\_г. | Согласованно  Зам.директора по УВР  Лукащук В.В.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_» \_\_\_\_\_20\_\_г. | Рассмотрено  на МО учителей Протокол № \_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Рабочая учебная программа**

**по информатике**

II ступень\ 9 класс

Срок реализации программы 1 год

Составлена на основе авторской программыУгриновича Н.Д. с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ»

(наименование программы)

Программу составил Лукащук Виктория Викторовна

(Ф.И.О. учителя, составившего рабочую учебную программу)

п. Маракан

2013 г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Информатика и ИКТ» составлена на основе авторской программы Н.Д. Угриновича «Преподавание базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе и ориентирована на преподавание предмета по учебнику Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ, 9 класс» БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009г.

**Рабочая программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:**

* Федеральный компонент государственных образовательных стандарта основного общего образования (приказ №1089 от 05.03.2004 г.)
* 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»;
* Стандарт основного общего образования по информатике и ИКТ (приложение из приказа Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 г. № 1089).
* Примерная программа среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (базовый уровень).

Рабочая программа предусматривает изучение тем образовательного стандарта, распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса «Информатика и ИКТ» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

Преподавание курса ориентировано на системно-информационную концепцию программы.

**Образовательные области приоритетного освоения**: информатика и информационные технологии, естественно научные дисциплины, проектная деятельность в различных предметных областях.

**Цели и задачи.**

Изучение информатики и ИКТ в основной школе 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.

**Задачи курса:**

* ввести понятия «информация» и «информационные процессы», информативность сообщения с событиями, открытиями, изобретениями, связанными с развитием информатики; ввести единицы измерения информации; раскрыть роль языков в информационных процессах;
* дать начальные представления о назначении компьютера, о его устройстве и функциях основных узлов, о составе программного обеспечения компьютера; ввести понятие файловой структуры дисков, раскрыть назначение операционной системы;
* 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 на языке;
* обучить навыкам работы с системой программирования.

Каждая тема рабочей программы предусматривает определенное количество часов теоретического материала и выполнения практических работ, причем на выполнение практических работ отводится не менее половины всего учебного времени, при этом их содержание составлено с учетом обязательных работ авторской программы Н.Д. Угриновича .

Для достижения прочных навыков работы на компьютере учащиеся согласно календарно-тематического планирования выполняют практические работы с использованием компьютера, с учетом выполнения требований СанПин. При изучении предмета «Информатика и ИКТ» предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин.), направленных на отработку отдельных технологических приемов, а также практикума – интегрированных практических работ (проектов), ориентированных на получение целостного содержательного результата.

Контроль знаний и умений учащихся по каждой теме осуществляется в ходе проведения тестирования или зачетной практической работы.

**Содержание курса информатики и ИКТ на уровне базового в 9 клаccе.**

В тематическом планировании курса в каждой теме указаны работы компьютерного практикума, содержащиеся в учебниках, главы учебников и необходимое для выполнения компьютерного практикума программное обеспечение для различных операционных систем.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Содержание*** | ***Практические работы*** |
| **Глава 1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации** **(14 часов)** | |
| 1.1. Кодирование графической информации  1.1.1. Пространственная дискретизация  1.1.2. Растровые изображения на экране монитора  1.1.3. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB  1.2. Растровая и векторная графика  1.2.1. Растровая графика  1.2.2. Векторная графика  1.3. Интерфейс и основные возможности графических редакторов  1.3.1. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах  1.3.2. Инструменты рисования растровых графических редакторов  1.3.3. Работа с объектами в векторных графических редакторах  1.3.4. Редактирование изображений и рисунков  1.4. Растровая и векторная анимация  1.5. Кодирование и обработка звуковой информации  1.6. Цифровое фото и видео | Практическая работа 1.1. Кодирование графической информации  Практическая работа 1.2. Редактирование изображений в растровом графическом редакторе  Практическая работа 1.3. Создание рисунков в векторном графическом редакторе  Практическая работа 1.4. Анимация  Практическая работа 1.5. Кодирование и обработка звуковой информации  Практическая работа 1.6. Захват цифрового фото и создание слайд-шоу |
| **Глава 2. Кодирование и обработка текстовой информации (10 часов)** | |
| 2.1. Кодирование текстовой информации  2.2. Создание документов в текстовых редакторах  2.3. Ввод и редактирование документа  2.4. Сохранение и печать документов  2.5. Форматирование документа  2.5.1. Форматирование символов  2.5.2. Форматирование абзацев  2.5.3. Нумерованные и маркированные списки  2.6. Таблицы  2.7. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов  2.8. Системы оптического распознавания документов | Практическая работа 2.1. Кодирование текстовой информации  Практическая работа 2.2. Вставка в документ формул  Практическая работа 2.3. Форматирование символов и абзацев  Практическая работа 2.4. Создание и форматирование списков  Практическая работа 2.5. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными  Практическая работа 2.6. Перевод текста с помощью компьютерного словаря  Практическая работа 2.7. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа |
| **Глава 3. Кодирование и обработка числовой информации (10 часов)** | |
| 3.1. Кодирование числовой информации  3.1.1. Представление числовой информации с помощью систем счисления  3.1.2. Арифметические операции в позиционных системах счисления  3.1.3. \*Двоичное кодирование чисел в компьютере  3.2. Электронные таблицы  3.2.1. Основные параметры электронных таблиц  3.2.2. Основные типы и форматы данных  3.2.3. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки  3.2.4. Встроенные функции  3.3. Построение диаграмм и графиков  3.4. Базы данных в электронных таблицах  3.4.1. Представление базы данных в виде таблицы и формы  3.4.2. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах | Практическая работа 3.1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора  Практическая работа 3.2. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах  Практическая работа 3.3. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах  Практическая работа 3.4. Построение диаграмм различных типов  Практическая работа 3.5. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах |
| **Глава 4. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (20 часов)** | |
| 4.1. Алгоритм и его формальное исполнение  4.1.1. Свойства алгоритма и его исполнители  4.1.2. Блок-схемы алгоритмов.  4.1.2. Выполнение алгоритмов компьютером  4.2. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке  4.2.1. Линейный алгоритм  4.2.2. Алгоритмическая структура «ветвление»  4.2.3. Алгоритмическая структура «выбор»  4.2.4. Алгоритмическая структура «цикл»  4.3. Переменные: тип, имя, значение  4.4. Арифметические, строковые и логические выражения  4.5. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования  4.6. Основы объектно-ориентированного визуального программирования  4.7. \*Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic 2005 | Практическая работа 4.1. Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования  Практическая работа 4.2. Проект «Переменные»  Практическая работа 4.3. Проект «Калькулятор»  Практическая работа 4.4. Проект «Строковый калькулятор»  Практическая работа 4.5. Проект «Даты и время»  Практическая работа 4.6. Проект «Сравнение кодов символов»  Практическая работа 4.7. Проект «Отметка»  Практическая работа 4.8. Проект «Коды символов»  Практическая работа 4.9. Проект «Слово-перевертыш»  \*Практическая работа 4.10. Проект «Графический редактор»  \*Практическая работа 4.11. Проект «Системы координат»  \*Практическая работа 4.12. Проект «Анимация» |
| **Глава 5. Моделирование и формализация (9 часов)** | |
| 5.1. Окружающий мир как иерархическая система  5.2. Моделирование, формализация, визуализация  5.2.1. Моделирование как метод познания  5.2.2. Материальные и информационные модели  5.2.3. Формализация и визуализация моделей  5.3. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере  5.4. Построение и исследование физических моделей  5.5. Приближенное решение уравнений  5.6. Экспертные системы распознавания химических веществ  5.7. Информационные модели управления объектами | \*Практическая работа 5.1. Проект «Бросание мячика в площадку»  Практическая работа 5.2. Проект «Графическое решение уравнения»  Практическая работа 5.3. Проект «Распознавание удобрений»  Практическая работа 5.4. Проект «Модели систем управления» |
| **Глава 6. Информатизация общества (3 часа)** | |
| 6.1. Информационное общество  6.2. Информационная культура  6.3. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий |  |

**Требования к уровню подготовки по итогам изучения Информатики и ИКТ**

***В результате изучения информатики и ИКТ 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 ресурсовобщества с соблюдение соответствующих правовых и этических норм.

# Критерии оценки знаний

**Работа над докладом и рефератом**

* Составь список литературы по данной теме и закажи книги в библиотеке.
* Изучи литературу, делая выписки цитат, основных мыслей; составь планы отдельных разделов
* Продумай план доклада или реферата.
* Оформи доклад или реферат в соответствии со своим планом.

## *При составлении рецензии следует отметить:*

1. Правильность и полноту ответа; укажи, на какой вопрос ученик не дал полного ответа.

2. Последовательность и связность изложения.

3 . Грамотность речи.

4 Умение пользоваться наглядным материалом таблицами, экранными пособиями.

5. Наличие обобщения (вывода) в конце ответа.

6. Осознанность ответа (осмыслен ли материал, т.е. выделена ли главная мысль и на ней заострено внимание, или просто механически заучен).

7. Конкретность и ясность изложения мысли, лаконичность и эмоциональность.

8. Мотивировка ответа знаниями законов.

9. Связь теоретических и практических знаний.

**Ошибки и недочеты.**

***Грубыми*** считаются следующие ошибки:

* незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений и единиц их измерения;
* незнание наименований единиц измерения:
* неумение выделить в ответе главное;
* неумение применить в ответе знания для решения задач;
* неумение делать выводы и обобщения;
* неумение читать и строить графики и принципиальные схемы;
* неумение загрузить нужную программу или рабочую среду;
* неумение пользоваться учебником и справочниками по информатике и технике;
* нарушение техники безопасности при работе за компьютером;
* небрежное отношение к компьютеру и программному обеспечению компьютера.

***К негрубым*** ошибкам относятся:

* неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными;
* ошибки, вызванные несоблюдением, условий работы программы (неправильно выставлено начальное положение исполнителя, не точно определена точка отсчета);
* ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточность графика (например, измерение угла поворота) и т. д.;
* нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
* нерациональные методы работы со справочной литературой;
* неумение решать задачи в общем, виде (для учащихся 9-11 классов).

***Недочетами*** являются:

* нерациональные приёмы вычислений и преобразований;
* ошибки в вычислениях (арифметические);
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;
* орфографические и пунктуационные ошибки.

Оценка устного ответа

Исходя из поставленной цели и возрастных возможностей учащихся, необходимо учитывать:

* Правильность и осознанность изложения содержания,
* полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов;
* Степень сформированности интеллектуальных и обще учебных умений;
* самостоятельность ответа;
* Речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

**Оценка “5”:**

Полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника; Четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно, использованы научные термины; Для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; Ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

**Оценка “4”:**

Раскрыто основное содержание материала; В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; Ответ самостоятельный; Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

**Оценка “3”:**

Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; Определения понятий недостаточно четкие; Не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;

Допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

**Оценка “2”:**

Основное содержание учебного материала не раскрыто; Не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; Допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ**.

#### Оценка “5”

Ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета

**Оценка “4”**

Ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:

* не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
* или не более двух недочетов.

#### Оценка “3”

Ставится в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

* не более двух грубых ошибок,
* или не более одной грубой ошибки и одного недочета.
* или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета,
* или не более двух-трех негрубых ошибок,
* или одной негрубой ошибки и трёх недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

#### Оценка “2”

Ставится, когда число ошибок и недочетов превышает норму, при которой может быть поставлена оценка “3”, или если правильно выполнено менее половины работы.

***Учитель имеет право поставить оценку выше той, которая предусмотрена “Нормами”, если учеником оригинально выполнена работа.***

**Оценка тестов.**

В качестве нижней границы успешности выполнения основного теста, соответствующего **оценке “3”** (“зачет”), можно принять уровень - 60% -74% правильных ответов из общего количества вопросов.

**Оценка “4”** (“хорошо”) может быть поставлена за - 75% - 90%правильных ответов.

**Оценка “5**” (“отлично”) учащийся должен успешно выполнить тест, более 90%правильных ответов

***Оценка лабораторных и практических работ.***

# Оценка “5”

Ставится в том случае, если учащийся:

а) выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;

б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

## *Оценка “4”*

Ставится в том случае, если выполнены требования к оценке “5”, но:

а) задания выполнял в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений,

б) или допущено 2-3 недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

# Оценка “3”

Ставится в том случае, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе выполнения работы были допущены следующие ошибки:

а) выполнение работы проводилось в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большой погрешностью,

б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т. д.), не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения,

в) или работа выполнена не полностью, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

# Оценка “2”

Ставится в том случае, если:

а) работа выполнена не полностью и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов,

б) или, вычисления, наблюдения (моделирование) производились неправильно,

в) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке “3”.

**Календарно-тематическое планирование**

( 2 ч. в нед, всего 66 часов)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Дата*** | | ***Тема урока*** | | ***Номер параграфа*** |
| ***По плану*** | ***фактически*** |
| **Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации (14 ч)** | | | | | |
| 1 |  |  | Кодирование графической информации. | | 1.1.1, 1.1.2 |
| 2 |  |  | Кодирование графической информации. | | 1.1.3 |
| 3 |  |  | *Практическая работа №1 «Кодирование графической информации».* | |  |
| 4 |  |  | Растровая и векторная графика. | | 1.2 |
| 5 |  |  | *Практическая работа №2 Редактирование изображений в растровом графическом редакторе* | |  |
| 6 |  |  | Работа с объектами в растровых графических редакторах | | 1.3.1, 1.3.2 |
| 7 |  |  | Работа с объектами в векторных графических редакторах | | 1.3.3. |
| 8 |  |  | Редактирование изображений и рисунков в графических редакторах | | 1.3.4 |
| 9 |  |  | Растровая и векторная анимация. | | 1.4 |
| 10 |  |  | *Практическая работа №4 Анимация* | |  |
| 11 |  |  | Кодирование и обработка звуковой информации  *Практическая работа №*5 *Кодирование и обработка звуковой информации* | | 1.5 |
| 12 |  |  | Цифровое фото и видео.  *Практическая работа №6 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу»* | | 1.6 |
| 13 |  |  | Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации | |  |
| 14 |  |  | **Контрольная работа №1 по теме «Кодирование и обработка графической информации»** | |  |
| **Кодирование и обработка текстовой информации (10 ч)** | | | | | |
| 15 |  |  | Кодирование текстовой информации.  *Практическая работа №7. Кодирование текстовой информации.* | | 2.1 |
| 16 |  |  | Создание и редактирование текстовых документов. *Практическая работа №8* *Вставка в документ формул* | | 2.2, 2.3 |
| 17 |  |  | Сохранение и печать документов. | | 2.4 |
| 18 |  |  | Форматирование документа *Практическая работа №9. Форматирование символов и абзацев* | | 2.5.1, 2.5.2 |
| 19 |  |  | Включение в текстовый документ списков. *Практическая работа №10. Создание и форматирование списков.* | | 2.5.3 |
| 20 |  |  | Включение в текстовый документ диаграмм и графических объектов. | |  |
| 21 |  |  | Таблицы. *Практическая работа №11*  *Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.* | | 2.6 |
| 22 |  |  | Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов | | 2.7 |
| 23 |  |  | Системы оптического распознавания документов. *Практическая работа №13*  *Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.* | | 2.8 |
| 24 |  |  | **Зачетная практическая работа по теме *«Кодирование и обработка текстовой информации»*** | |  |
| **Кодирование и обработка числовой информации (10 ч)** | | | | | |
| 25 |  |  | Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. *Практическая работа №14. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.* | | 3.1, 3.1.1 |
| 26 |  |  | Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в компьютере. | | 3.1.2 |
| 27 |  |  | Электронные таблицы. Основные типы данных. | | 3.2.1, 3.2.2 |
| 28 |  |  | Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. | | 3.2.3 |
| 29 |  |  | *Практическая работа №15. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.* | |  |
| 30 |  |  | Встроенные функции. *Практическая работа №16. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.* | | 3.2.4 |
| 31 |  |  | Построение диаграмм и графиков. Основные параметры диаграмм. *Практическая работа №17.* *Построение диаграмм различных типов.* | | 3.3 |
| 32 |  |  | Базы данных в электронных таблицах. | | 3.4.1 |
| 33 |  |  | Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. *Практическая работа №18* «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах» | | 3.4.2 |
| 34 |  |  | **Контрольная работа №3**  ***Кодирование и обработка числовой информации.*** | |  |
| **Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (20 часов)** | | | | | |
| 35 |  |  | Алгоритм. Свойства алгоритма и его исполнители. | | 4.1.1 |
| 36 |  |  | Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером | | 4.1.2. ,4.1.3 |
| 37 |  |  | Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке | | 4.2. |
| 38 |  |  | *Практическая работа 4.1. Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования* | |  |
| 39 |  |  | Линейный алгоритм | | 4.2.1. |
| 40 |  |  | *Практическая работа 4.2. Проект «Переменные»* | |  |
| 41 |  |  | *Практическая работа 4.3. Проект «Калькулятор»* | |  |
| 42 |  |  | *Практическая работа 4.4. Проект «Строковый калькулятор»* | |  |
| 43 |  |  | *Практическая работа 4.5. Проект «Даты и время»* | |  |
| 44 |  |  | Алгоритмическая структура «ветвление» | | 4.2.2. |
| 45 |  |  | *Практическая работа 4.6. Проект «Сравнение кодов символов»* | |  |
| 46 |  |  | Алгоритмическая структура «выбор» | | 4.2.3. |
| 47 |  |  | *Практическая работа 4.7. Проект «Отметка»* | |  |
| 48 |  |  | Алгоритмическая структура «цикл» | | 4.2.4. |
| 49 |  |  | *Практическая работа 4.8. Проект «Коды символов»* | |  |
| 50 |  |  | Переменные: тип, имя, значение | | 4.3. |
| 51 |  |  | Арифметические, строковые и логические выражения | | 4.4. |
| 52 |  |  | *Практическая работа 4.9. Проект «Слово-перевертыш»* | |  |
| 53 |  |  | Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования | | 4.5. |
| 54 |  |  | Основы объектно-ориентированного визуального программирования | | 4.6. |
| **Моделирование и формализация (9 часов)** | | | | | |
| 55 |  |  | Окружающий мир как иерархическая система | | 5.1 |
| 56 |  |  | Моделирование как метод познания. | | 5.2.1 |
| 57 |  |  | Материальные и информационные модели | | 5.2.2 |
| 58 |  |  | Формализация и визуализация информационных моделей | | 5.2.3 |
| 59 |  |  | Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере | | 5.3 |
| 60 |  |  | Построение и исследование физических моделей | | 5.4 |
| 61 |  |  | Приближенное решение уравнений  *Практическая работа 5.2. Проект «Графическое решение уравнения»* | | 5.5 |
| 62 |  |  | Экспертные системы распознавания химических веществ  *Практическая работа 5.3. Проект «Распознавание удобрений»* | | 5.6 |
| 63 |  |  | Информационные модели управления объектами *Практическая работа 5.4. Проект «Модели систем управления»* | | 5.7 |
| **Информатизация общества (3 ч)** | | | | | |
| 64 |  |  | Информационное общество | 6.1 | |
| 65 |  |  | Информационная культура | 6.2, 6.3 | |
| 66 |  |  | **Итоговая контрольная работа** |  | |

**Список литературы.**

1. Угринович Н.Д. Информатика: учебник для 7 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006г.
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009г.
3. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009г.
4. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 7–11 классы /Н. Д. Угринович - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008г.
5. Практикум по информатике и информационным технологиям

Н. Д. Угринович, Л. Л. Босова, Н. И. Михайлова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008г.

6. Информатика. 9 класс: поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича/ авт.-сост. Л.В. Рябинина. – Волгоград: Учитель,2007

### Учебные материалы по информатике:

|  |  |
| --- | --- |
| Библиотека учебных курсов Microsoft | http://www.microsoft.com/Rus/Msdnaa/Curricula/ |
| Виртуальный компьютерный музей | http://www.computer-museum.ru |
| Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября» | http://inf.1september.ru |
| Дидактические материалы по информатике и математике | http://comp-science.narod.ru |
| Интернет-школа «Просвещение. ru» | http://www.internet-school.ru |
| Информатика в школе: сайт М.Б. Львовского | http://marklv.narod.ru/inf/ |
| Информатика в школе: сайт И.Е. Смирновой | http://infoschool.narod.ru |
| Информатика для учителей: сайт С.В. Сырцовой | http://www.syrtsovasv.narod.ru |
| Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников | http://www.phis.org.ru/informatika/ |
| Информатика и информационные технологии в образовании | http://www.rusedu.info |
| Информатика и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО | http://iit.metodist.ru |
| Информация для информатиков: сайт О.В.Трушина | http://trushinov.chat.ru |
| История Интернета в России | http://www.nethistory.ru |
| ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума | http://www.edu-it.ru |
| Компьютерные телекоммуникации: курс учителя информатики Н.С. Антонова | http://distant.463.jscc.ru |
| Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках | http://www.klyaksa.net |
| Материалы к урокам информатики (О.А. Тузова, С.-Петербург, школа № 550) | http://school.ort.spb.ru/library.html |
| Методические и дидактические материалы к урокам информатики: сайт Е.Р. Кочелаевой | http://ekochelaeva.narod.ru |

### Полезные ссылки:

|  |  |
| --- | --- |
| Министерство образования и науки Российской Федерации | http://www.mon.gov.ru |
| Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) | http://www.obrnadzor.gov.ru |
| Федеральное агентство по образованию (Рособразование) | http://www.ed.gov.ru |
| Федеральное агентство по науке и инновациям (Роснаука) | http://www.fasi.gov.ru |
| Федеральный центр тестирования | http://www.rustest.ru |
| Федеральный портал «Российское образование» | http://www.edu.ru |
| Российский общеобразовательный портал | http://www.school.edu.ru |
| Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена | http://ege.edu.ru |
| Естественнонаучный образовательный портал | http://www.en.edu.ru |
| Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» | http://www.ict.edu.ru |
| Российский портал открытого образования | http://www.openet.edu.ru |
| Портал Национального фонда подготовки кадров: проект «Информатизация системы образования» | http://portal.ntf.ru |
| Газета «Информатика» | http://inf.1september.ru |
| В помощь учителю: Сетевое объединение методистов (СОМ) | <http://som.fsio.ru/> |