Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа с. Челкаково»

муниципального района Бураевский район Республики Башкортостан

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено**на заседании МО Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_И.Ф.Шаймухаметова Протокол от \_\_\_\_2015г. .№ |  **Утверждено** на заседании педсовета Председатель педсовета \_\_\_\_\_\_ М.М. Азнабаев Протокол от \_\_\_\_2015г. .№ \_\_ |  **Утверждаю** Директор школы \_\_\_\_\_\_ М.М. Азнабаев Приказ от \_\_\_\_2015г. № \_\_  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

п о и н ф о р м а т и к е

Ступень обучения основное общее образование

 Класс 8- 9 классы

 Учитель информатики Зиннурова Ф.И.

 Согласовано

 Зам. директора по УВР

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.Ф. Ахматгалиева

 «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

**2015/2016 учебный год**

**Информатика и ИКТ ( 9 класс)**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе *авторской программы*Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ для основной школы (8– 9 классы)»,  изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин.  – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010», с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

**Цели**

Изучение информатики и информационных технологий 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 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.

     Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

* Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 8 класса.  – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;
* Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 9 класса.  – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009;
* Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие /  Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;
* Комплект цифровых образовательных ресурсов.

**Программа рассчитана на** 68 часов , на 1 учебный год

**Программой предусмотрено проведение:**

* практических работ –35
* контрольных работ –6

Авторское содержание в рабочей программе представлено без изменения, так как учебно-методический комплект является мультисистемным и практические работы могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** |
|  |  | **9 класс** |
| 1 | Кодирование и обработка текстовой информации | 9  |
| 2 | Кодирование и обработка числовой информации | 10  |
| 3 | Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации | 15   |
| 4 | Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование | 20  |
| 5 | Моделирование  и формализация | 10 |
| 6 | Коммуникационные технологии |   |
| 7 | Информационное общество | 3 |
| 8 | Повторение, резерв времени | 1 |
|  | **ВСЕГО:** | **68** |

**Содержание курса**

1. **Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации**

Кодирование графической информации.        Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB.Растровая и векторная графика. Растровая графика. Векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах. Редактирование изображений и рисунков. Растровая и векторная анимация. Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровое фото и  видео.

***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 1 «Кодирование графической информации».

Практическая работа № 2 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».

Практическая работа № 3 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

Практическая работа № 4 «Анимация».

Практическая работа № 5 «Кодирование и обработка звуковой информации».

Практическая работа № 6 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу».

Практическая работа № 7 «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа».

***Контроль знаний и умений***

Контрольная  работа № 1  по теме  «Кодирование графической информации».

1. **Кодирование и обработка текстовой информации**

Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов

***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 8 «Кодирование текстовой информации».

Практическая работа № 9 «Вставка в документ формул».

Практическая работа № 10 «Форматирование символов и абзацев».

Практическая работа № 11 «Создание и форматирование списков».

Практическая работа № 12 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».

Практическая работа № 13 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».

Практическая работа № 14 «Сканирование и распознавание “бумажного” текстового документа».

***Контроль знаний и умений***

Контрольная  работа № 2  по теме  «Кодирование и обработка текстовой информации».

1. **Кодирование и обработка числовой информации**

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере. Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков. Базы данных в электронных таблицах. Представление базы данных в виде таблицы и формы. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 15 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».

Практическая работа № 16 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».

Практическая работа № 17 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».

Практическая работа № 18 «Построение диаграмм различных типов».

Практическая работа № 19 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».

***Контроль знаний и умений***

Контрольная  работа № 3  по теме  «Кодирование и обработка числовой информации».

1. **Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования**

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно-ориентированного визуального программирования. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic 2005.

***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 20 «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования».

Практическая работа № 21 «Проект “Переменные”».

Практическая работа № 22 «Проект “Калькулятор”».

Практическая работа № 23 «Проект “Строковый калькулятор”».

Практическая работа № 24 «Проект “Даты и время”».

Практическая работа № 25 «Проект “Сравнение кодов символов”».

Практическая работа № 26 «Проект “Отметка”».

Практическая работа № 27 «Проект “Коды символов”».

Практическая работа № 28 «Проект “Слово-перевертыш”».

Практическая работа № 29 «Проект “Графический редактор”».

Практическая работа № 30 «Проект “Системы координат”».

Практическая работа № 31 «Проект “Анимация”».

***Контроль знаний и умений***

Контрольная  работа № 4  по теме  «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования».

1. **Моделирование и формализация**

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.

***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 32 «Проект “Бросание мячика в площадку”».

Практическая работа № 33 «Проект “ Графическое решение уравнения”».

Практическая работа № 34 «Проект “ Распознавание удобрений”».

Практическая работа № 35 «Проект “Модели систем управления”».

***Контроль знаний и умений***

Контрольная  работа № 5  по теме  «Моделирование и формализация».

1. **Информатизация общества**

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

***Контроль знаний и умений***

Контрольная  работа № 6 (итоговая).

**Требования к подготовке учащихся**

**в области информатики и ИКТ**

**знать/понимать**

* программный принцип работы компьютера;
* пользоваться персональным компьютером
* следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения.

**уметь**

* 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;
* 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;
* 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,
* создавать и использовать таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах),
* переходить от одного представления данных к другому;
* создавать записи в базе данных;
* объяснять структуру основных алгоритмических конструкций и уметь использовать их для построения алгоритмов;
* знать основные типы данных и операторы (процедуры) для одного из языков программирования;
* уметь разрабатывать и записывать на языке программирования типовые алгоритмы;
* уметь создавать проекты с использованием визуального объектно-ориентированного программирования;
* приводить примеры моделирования и формализации;
* приводить примеры систем и их моделей;
* уметь строить информационные модели из различных предметных областей  и исследовать их на компьютере.

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

* создания информационных объектов,  в том числе для оформления результатов учебной работы;
* создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей,
* создания простейших моделей объектов и процессов в виде (электронных) таблиц,
* проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
* создания простейших моделей объектов и процессов в виде программ (в том числе в форме блок-схем