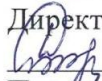


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Башкирская гимназия № 25» городского округа город Салават  
Республики Башкортостан

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ БГ № 25 г.Салавата  
 Г.Ш.Давлеткулова  
Приказ от «31» 08 2018 г. № 388

**Рабочая программа  
по предмету «Информатика и ИКТ»  
уровень образования: основное общее образование  
срок реализации: 1 год  
количество часов в неделю: 2 часа**




Программа составлена на основе авторской программы для основной школы 7-9 классы по информатике Н.Д.Угринович, Н.Н.Самылкина. М: БИНОМ, 2013.

УМК: Н.Д. Угринович учебник для 9 класса Москва. «Бином»,2013

Составитель:  
Нигматуллин Ханиф Хайруллович,  
учитель первой категории

СОГЛАСОВАНО  
Протокол заседания МО  
учителей математики, физики и информатики и ИКТ  
от «29» 08 2018 г № 1

СОГЛАСОВАНО  
Зам.директора по УВР  
 Д.Ш.Исламгулова  
от «31» 08 2018 г

Салават 2018

## I. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ.

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен:  
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);

## II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### **Раздел 1. Кодирование и обработка числовой информации(11ч)**

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 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».

Практическая работа «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».

Практическая работа «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».

Практическая работа «Построение диаграмм различных типов».

Практическая работа «Сортировка и поиск данных в ЭТ».

Контроль знаний и умений

Зачёт по теме «Кодирование и обработка числовой информации».

### **2. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования(22ч)**

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 и логические выражения. Одномерные массивы, обработка элементов.

Компьютерный практикум

Составление программ на FP

Контроль знаний и умений:

Контрольные работы № 1-4 по теме «Основы алгоритмизации и программирования».

### **3. Моделирование и формализация(6ч)**

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 «Построение траектории движения мячика в MS Excel».

Практическая работа «Приближённое решение уравнений с использованием компьютерных моделей.».

Контроль знаний и умений

Зачёт по теме «Моделирование и формализация».

#### **4. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации(13ч)**

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 «Кодирование графической информации».

Практическая работа «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

Практическая работа «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».

Практическая работа «Создание анимации».

Практическая работа «Кодирование и обработка звуковой информации».

Контроль знаний и умений

Зачёт по теме «Кодирование графической информации».

#### **5. Кодирование и обработка текстовой информации(7ч)**

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 «Кодирование текстовой информации».

Практическая работа «Вставка в документ формул».

Практическая работа «Форматирование символов и абзацев».

Практическая работа «Создание и форматирование списков».

Практическая работа «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».

Практическая работа «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».

Практическая работа «Сканирование и распознавание “бумажного” текстового документа».

Контроль знаний и умений

Зачёт № 4 по теме «Кодирование и обработка текстовой информации».

## **6. Информатизация общества(2ч)**

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

Контроль знаний и умений: Итоговое тестирование

### III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№	Наименование раздела	Количество часов			
		Всего	Теория	Практика	Контроль знаний
1	<b>Кодирование и обработка числовой информации(11ч)</b>	11	7	5	1
2	<b>Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования(22ч)</b>	22	13	9	1
3	<b>Моделирование и формализация(6ч)</b>	6	5	2	1
4	<b>Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации(13ч)</b>	13	8	5	1
5	<b>Кодирование и обработка текстовой информации(7ч)</b>	7	7	7	1
6	<b>Информатизация общества(2ч)</b>	2	2		
7	<b>Повторение</b>	6	6		