

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3 г. ХАРАБАЛИ»

Принято

На заседании МО

Барф

«24» 08 2015 г.

Согласовано

Зам. директора по УВР

Салим

«24» 08 2015 г.

Утверждаю

Директор МБОУ «СОШ № 3 г. Харабали»

Абдурашид

«28» 08 2015 г.



# Рабочая программа по информатике 9 класс

## **I. Пояснительная записка**

Содержание программы составлено на основе Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, рекомендованной Министерством образования и науки РФ, авторской программы по информатике и ИКТ для 9 класса авторов Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В..

Прохождение программы рассчитано на 68 час – 2 ч в неделю.

## **II. Содержание информатики в 9 классе.**

### **Управление и алгоритмы. 6 ч.**

Кибернетика. Управление с обратной связью  
Определение и свойства алгоритма. Графический учебный исполнитель  
Вспомогательный алгоритмы и подпрограммы  
Циклические алгоритмы.  
Ветвление и последовательная детализация.

### **Программное управление работой компьютера. 18 ч.**

Алгоритмы работы с величинами. Линейные вычислительные алгоритмы для решения задач.  
Разветвляющиеся алгоритмы для решения задач.  
Циклические алгоритмы для решения задач.  
Алгоритм Евклида  
Таблицы и массивы.

*Практика. Что такое программирование. Знакомство с языком Паскаль. Составление программ линейной структуры. Диалог с компьютером Составление программ разветвлённой структуры. Программирование циклов. Тестирование программ.*

### **Информационное моделирование. 6ч**

Что такое моделирование. Графические информационные модели. Табличные модели.  
*Практика. Информационное моделирование на компьютере.*

### **Передача информации в компьютерных сетях. 2 ч**

Как устроена компьютерная сеть. Аппаратное и программное обеспечение сети.  
Электронная почта и другие услуги сетей. Интернет и Всемирная паутина. Способы поиска в Интернете.

### **Табличные вычисления на компьютере. 14 ч**

Системы счисления. Двоичная система счисления.  
Числа в памяти компьютера  
Что такое электронная таблица. Правила заполнения таблиц  
Математическая логика. Логические операции.  
Деловая графика. Условная функция  
Логические функции.  
*Практика. Работа с диапазонами. Относительная и абсолютная адресация.  
Решение задач с помощью электронных таблиц  
Решение задач с помощью электронных таблиц*

### **Хранение и обработка информации в базах данных. 6 ч.**

Основные понятия. Что такое система управления базами данных.  
Условия выбора и простые логические выражения  
Условия выбора и сложные логические выражения.

*Практика. Создание и заполнение баз данных.  
Сортировка, удаление и добавление записей в БД.*

### **Информационные технологии и общество. 6 ч.**

Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. История ЭВМ  
История программного обеспечения и ИКТ. Информационные ресурсы современного общества  
Проблемы формирования информационного общества.

### **Повторение и систематизация изученного материала. Решение задач формата ГИА-9. 10 ч.**

## **III. Требования к уровню подготовки учащихся**

### **Раздел. Управление и алгоритмы.**

*Учащиеся должны знать:*

- ⇒ что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- ⇒ сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- ⇒ что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- ⇒ в чем состоят основные свойства алгоритма;
- ⇒ способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- ⇒ основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- ⇒ назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

*Учащиеся должны уметь:*

- ⇒ при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- ⇒ пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- ⇒ выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- ⇒ составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- ⇒ выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

### **Раздел. Программное управление работой компьютера.**

*Учащиеся должны знать:*

- ⇒ основные виды и типы величин;
- ⇒ назначение языков программирования;
- ⇒ что такое трансляция;
- ⇒ назначение систем программирования;
- ⇒ правила оформления программы на Паскале;
- ⇒ правила представления данных и операторов на Паскале;
- ⇒ последовательность выполнения программы в системе программирования.

*Учащиеся должны уметь:*

- ⇒ работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
- ⇒ составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- ⇒ составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- ⇒ отлаживать и исполнять программы в системе программирования.

### **Раздел. Информационное моделирование.**

*Учащиеся должны знать:*

- ⇒ что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- ⇒ какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

*Учащиеся должны уметь:*

- ⇒ приводить примеры натурных и информационных моделей;
- ⇒ ориентироваться в таблично организованной информации;
- ⇒ описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.

## **Раздел. Передача информации в компьютерных сетях.**

*Учащиеся должны знать:*

- ⇒ что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- ⇒ назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- ⇒ назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- ⇒ что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю Всемирная паутина — WWW.

*Учащиеся должны уметь:*

- ⇒ осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера.

## **Раздел. Табличные вычисления на компьютере.**

*Учащиеся должны знать:*

- ⇒ что такое электронная таблица и табличный процессор;
- ⇒ основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- ⇒ какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- ⇒ основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу;
- ⇒ графические возможности табличного процессора.

*Учащиеся должны уметь:*

- ⇒ открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- ⇒ редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- ⇒ выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
- ⇒ получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- ⇒ создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

## **Раздел. Хранение и обработка информации в базах данных.**

*Учащиеся должны знать:*

- ⇒ что такое база данных (БД), система управления базами данных (СУБД), информационная система;
- ⇒ что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- ⇒ структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- ⇒ что такое логическая величина, логическое выражение;
- ⇒ что такое логические операции, как они выполняются.

*Учащиеся должны уметь:*

- ⇒ открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- ⇒ организовывать поиск информации в БД;
- ⇒ редактировать содержимое полей БД;
- ⇒ сортировать записи в БД по ключу;
- ⇒ добавлять и удалять записи в БД;
- ⇒ создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

## **Раздел «Информационные технологии и общество»**

*Учащиеся должны знать:*

- ⇒ основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- ⇒ историю способов записи чисел (систем счисления);
- ⇒ основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- ⇒ в чем состоит проблема информационной безопасности.

*Учащиеся должны уметь:*

- ⇒ регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

## **IV. Учебно-методическое обеспечение и материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**

### **Учебно-методическое обеспечение**

1. Информатика. Учебник для 9 класса. И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова,- Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г.
2. Информатика и информационно-коммуникационные технологии. Базовый курс: учебник для 9 класса. И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова,- Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г.
3. Информатика и ИКТ. 9 класс. Подготовка к ГИА-2013. Под редакцией Ф. Ф. Лысенко, Л. Н. Евич. Ростов-на-Дону: Легион, 2012 г.
4. Информатика и ИКТ. 9 класс. Подготовка к ГИА-2014. Под редакцией Ф. Ф. Лысенко, Л. Н. Евич. Ростов-на-Дону: Легион, 2013 г.
5. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. ч. 1. Семакин И. Г. , Хеннер Е. К.. Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.
6. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. ч. 2. Семакин И. Г. , Хеннер Е. К.. Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.
7. Преподавание базового курса информатики в средней школе: методическое пособие. Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.
8. <http://lbz.ru/files/5558/> - ЭОР к курсу И.Г. Семакина «Информатика и ИКТ», 8-9 классы, версия ГОС 2004 года

### **Технические средства обучения.**

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Модем ASDL

5. Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки для озвучивания всего класса.
6. Сканер.
7. Web-камера.
8. Локальная вычислительная сеть.

***Программные средства.***

- Операционная система Windows XP.
- Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0
- Программа-архиватор WinRar.
- Интегрированное офисное приложение Ms Office 2003.
- Мультимедиа проигрыватель.
- Система программирования TurboPascal.