

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»

Абураев

«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.