

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с.Ворсино им.К.И.Фролова»

Рассмотрена на заседании
методического совета
МОУ «СОШ с.Ворсино
им.К.И.Фролова»
протокол №1 от 28.08. 2017 г.

Принята педагогическим
советом МОУ «СОШ
с.Ворсино им.К.И.Фролова»
протокол №1 от 29.08.2017 г.



Рабочая программа
по информатике
7-9 классы (ФГОС)

Автор: Манарипов Огабек Кувондинович
учитель информатики
МОУ «СОШ с. Ворсино им.К.И.Фролова»

2017 год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате освоения курса информатики

учащиеся получают представление:

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Учащиеся будут уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;

- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- 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;
- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

Содержание учебного курса «Информатика и ИКТ»

7 класс

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места

Информация и информационные процессы. Информация и её свойства. Информационные процессы. Обработка информации. Информационные процессы. Хранение и передача информации. Всемирная паутина как информационное хранилище. Представление информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации.

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией. Основные компоненты компьютера и их функции. Персональный компьютер. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение. Системы программирования и прикладное программное обеспечение. Файлы и файловые структуры. Пользовательский интерфейс.

Обработка графической информации. Формирование изображения на экране компьютера. Компьютерная графика. Создание графических изображений.

Тема Обработка текстовой информации. Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере. Прямое форматирование. Стилизовое форматирование. Визуализация информации в текстовых документах. Распознавание текста и системы компьютерного перевода. Оценка количественных параметров текстовых документов. Оформление реферата. История вычислительной техники.

Мультимедиа. Технология мультимедиа. Компьютерные презентации. Создание мультимедийной презентации.

Итоговое повторение Основные понятия курса. Итоговое тестирование.

8 класс

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.

Математические основы информатики Общие сведения о системах счисления Двоичная система счисления. Двоичная арифметика Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q . Представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывание. Логические операции. Построение таблиц истинности для логических выражений Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Основы алгоритмизации. Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов. Объекты алгоритмов. Алгоритмическая конструкция следование. Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления. Неполная форма ветвления. Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы. Цикл с заданным условием окончания работы. Цикл с заданным числом повторений.

Начала программирования. Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Программирование циклов с заданным условием окончания работы. Программирование циклов с заданным числом повторений. Различные варианты программирования циклического алгоритма.

Итоговое повторение Основные понятия курса. Итоговое тестирование.

9 класс

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.

«Математические основы информатики» Общие сведения о системах счисления. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q . Представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывание. Логические операции. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

«Моделирование и формализация» Моделирование как метод познания. Знаковые модели. Графические модели. Табличные модели. База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Система управления базами данных. Создание базы данных. Запросы на выборку данных.

«Основы алгоритмизации» Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов. Объекты алгоритмов. Алгоритмическая конструкция «следование». Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления. Сокращённая форма ветвления. Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы. Цикл с заданным условием окончания работы. Цикл с заданным числом повторений. Конструирование алгоритмов. Алгоритмы управления.

«Начала программирования» Общие сведения о языке программирования. Паскаль. Организация ввода и вывода данных. Программирование как этап решения задачи на компьютере. Программирование линейных алгоритмов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Программирование циклов с заданным условием окончания работы. Программирование циклов с заданным числом повторений. Различные варианты программирования циклического алгоритма. Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль.

«Обработка числовой информации в электронных таблицах» Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Логические функции. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм и графиков.

«Коммуникационные технологии» Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Доменная система имён. Протоколы передачи данных. Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Итоговое повторение Основные понятия курса. Итоговое тестирование.

**Тематическое планирование.
7 класс.**

Название раздела	Количество часов
Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
Информация и информационные процессы	7
Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией.	7
Обработка графической информации	4
Обработка текстовой информации	10
Мультимедиа	4
Итоговое повторение	2

8 класс.

Название раздела	Количество часов
Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
Математические основы информатики	12
Основы алгоритмизации	10
Начала программирования.	10
Итоговое повторение	2

9 класс

Название раздела	Количество часов
Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
Актуализация изученного материала.	6
Моделирование и формализация	11
Алгоритмизация и программирование	19
Обработка числовой информации в электронных таблицах	7
Коммуникационные технологии	11
Итоговое повторение	13

Учебно-методическая литература

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 9 класса - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
2. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 8 класса - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
3. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
4. Босова Л.Л. Информатика: Рабочая тетрадь для 9 класса- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
5. Босова Л.Л. Информатика: Рабочая тетрадь для 8 класса- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
6. Босова Л.Л. Информатика: Рабочая тетрадь для 7 класса- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
7. Информатика. Задачник-практикум в 2т. /Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2011
8. Босова Л.Л. Босова А.Ю. Занимательные задачи по информатике- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
9. Босова Л.Л. Босова А.Ю. Тема информатики в 5-7 классах. Методическое пособие. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011