

Ростовская область, Октябрьский район, хутор Киреевка
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 3



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

на 2020-2021 учебный год

Основное общее образование :8б класс

Количество часов: 34

УМК: Информатика. Босова Л.Л. (8-9)

Учитель: Поливанова Маргарита Симеоновна

(ФИО учителя)

(подпись)

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика». 8б класс

Личностными результатами изучения предмета «Информатика» в 8 классе являются следующие качества:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;
- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества;
- формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями;
- целенаправленный поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств информационных и коммуникационных технологий;
- анализ информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- формирование (на основе собственного опыта информационной деятельности) представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической творческой деятельности:

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей,
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей.

Познавательные УУД:

- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности).

Коммуникативные УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
- слушать партнёра;
- формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Предметными результатами изучения предмета «Информатика» в 8 классе являются:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Обучающийся научится:

- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.
- определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
- анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.
- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- выделять этапы решения задачи на компьютере.

Обучающийся получит возможность научиться:

- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;

- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных; осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.
- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
- строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения
- программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла

2. Содержание учебного предмета «Информатика». 8б класс

Повторение

Инструктаж по ТБ. Технология мультимедиа

Компьютерные презентации, создание компьютерной презентации

Математические основы информатики

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Основы алгоритмизации

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Начала программирования

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл). Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль

3. Тематическое планирование учебного предмета «Информатика». 8б класс

| Название темы | Количество часов |
|-----------------------------------|------------------|
| Повторение | 3 |
| Математические основы информатики | 10 |
| Основы алгоритмизации | 10 |
| Начала программирования | 11 |
| Итого | 34 |

4. Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Информатика». 8б класс

| № п/п | Дата | Тема урока | Количество часов |
|---|-------|---|------------------|
| I четверть | | | |
| Повторение (3 часа) | | | |
| 1 | 01.09 | Повторение. Инструктаж по ТБ. Технология мультимедиа | 1 |
| 2 | 08.09 | Повторение. Компьютерные презентации | 1 |
| 3 | 15.09 | Повторение: создание компьютерной презентации | 1 |
| Математические основы информатики (10 часов) | | | |
| 4 | 22.09 | Системы счисления Двоичная система счисления | 1 |
| 5 | 29.09 | Двоичная арифметика | 1 |
| 6 | 06.10 | Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. | 1 |
| 7 | 13.10 | Представление целых чисел | 1 |
| 8 | 20.10 | Представление вещественных чисел | 1 |
| 9 | 03.11 | Элементы алгебры логики | 1 |
| 10 | 10.11 | Построение таблиц истинности для логических выражений | 1 |
| 11 | 17.11 | Свойства логических операций. | 1 |
| 12 | 24.11 | Решение логических задач Логические элементы | 1 |
| 13 | 01.12 | Контрольная работа по теме «Математические основы информатики». | 1 |
| Основы алгоритмизации (10 часов) | | | |
| 14 | 08.12 | Алгоритмы и исполнители | 1 |
| 15 | 15.12 | Способы записи алгоритмов | 1 |
| 16 | 22.12 | Объекты алгоритмов | 1 |
| 17 | 12.01 | Алгоритмическая конструкция следование | 1 |
| 18 | 19.01 | Алгоритмическая конструкция ветвление. | |
| 19 | 26.01 | Алгоритмическая конструкция повторение. | 1 |
| 20 | 02.02 | Цикл с заданным условием продолжения работы | 1 |
| 21 | 09.02 | Цикл с заданным условием окончания работы | 1 |
| 22 | 16.02 | Цикл с заданным числом повторений | 1 |
| 23 | 02.03 | Контрольная работа по теме «Основы алгоритмизации» | 1 |
| Начала программирования (11 часов) | | | |
| 24 | 09.03 | Общие сведения о языке программирования Паскаль | 1 |
| 25 | 16.03 | Организация ввода и вывода данных | 1 |

| | | | |
|----|-------|---|---|
| 26 | 30.03 | Программирование линейных алгоритмов | 1 |
| 27 | 06.04 | Программирование разветвляющихся алгоритмов. | 1 |
| 28 | 13.04 | Многообразие способов записи ветвлений. | |
| 29 | 20.04 | Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. | 1 |
| 30 | 27.04 | Программирование циклов с заданным условием окончания работы. | 1 |
| 31 | 04.05 | Программирование циклов с заданным числом повторений. | 1 |
| 32 | 11.05 | Различные варианты программирования циклического алгоритма. | 1 |
| 33 | 18.05 | Контрольная работа по теме «Начала программирования». | 1 |
| 34 | 25.05 | Итоговое повторение. | 1 |

Лист корректировки рабочей программы

Согласно учебному плану основного общего образования и годовому календарному учебному графику МБОУ СОШ №3 на 2020-2021 учебный год рабочая программа по учебному предмету «Информатика» в 8 классе рассчитана на 34 часа (1 час в неделю). В соответствии с расписанием учебных занятий на 2020-2021 учебный год и производственным календарем на 2020, 2021 годы скорректировать общее количество учебных часов в сторону уменьшения на 1 час, что не отразится на выполнении учебной программы по предмету "Информатика" в 8б классе.

РАССМОТРЕНО

протокол заседания
методического объединения

МБОУ СОШ №3

от _____ 2020 ____ № _____

Руководитель ШМО

подпись

ФИО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Цурикова С.В.

подпись

ФИО

дата