

ПРИНЯТА

решением педагогического совета
Протокол № 13 от 29.08.2017г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора школы
№ 113 от 01.09 2017г.
Л.Д. Никитина Никитина Л.Д.

Рабочая программа **по информатике** **8 класс**

Составитель: Ильина О. Н..
учитель информатики

Сосновоборск 2017

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты

- О владение навыками анализа и критической оценки получаемой информации с позиций ее свойств, достоверности, практической и личной значимости;
- О владение навыками соотнесения получаемой информации с принятыми в обществе моделями- морально—этическими нормами, критической оценки информации в сми;
- О избирательность при получении информации, способность отказаться от вредной, ненужной информации;
- О готовность к самоидентификации в окружающем мире на основе критического анализа информации, отражающей различные точки зрения по основным жизненным проблемам;
- О умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность; приобретение опыта использования ИКТ-инструментов и информационных источников в своей деятельности:
- О освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ , включая цифровую бытовую технику, их настройку;
- О способность к планированию собственной индивидуальной и групповой деятельности;
- О владение способами эффективного представления информации, передачи ее собеседнику и аудитории;
- О сформированность системы моральных принципов и стереотипов, относящихся к личной информации, распространению информации, информационным правам;
- О умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов;
- О повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

Метапредметные результаты

- О владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- О владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы:

- О владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- О владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- О владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий: самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- О владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую: умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи. проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- О ИКТ-компетентность широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

Предметные результаты

- О Освоение основных понятий и методов информатики, представлений об информационных моделях и важности их использования в современном информационном обществе;
- О умение выделять основные информационные процессы в реальных ситуациях, находить сходства и различия протекания информационных процессов в биологических, технических и социальных системах;
- О умение оценивать информацию с позиций интерпретации ее человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);
- О умение строить модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ, структур данных и пр.);
- О умение проводить компьютерный эксперимент для изучения построенных моделей; освоение основных конструкций языка программирования;
- О формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- О освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов;

- О развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- О оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации; скорости обработки и передачи информации, времени, необходимого для решения задачи и пр.);
- О вычисление логических выражений;
- О построение таблиц истинности;
- О формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Математические основы информатики (13 часов).

- О **Системы счисления:** общие сведения, двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная: правило перевода целых десятичных чисел в систему с другим основанием; двоичная арифметика; «компьютерные» системы счисления.
- О **Представление целых и вещественных чисел в компьютере.**
- О **Элементы алгебры логики:** высказывание; логические операции и их свойства; построение таблиц истинности для логических выражений; решение логических задач: логические элементы.

Основы алгоритмизации (8 часов).

- О Алгоритмы и исполнители: понятие и свойства алгоритма; исполнитель; возможность автоматизации деятельности человека.
- О Способы записи алгоритмов: словесные, блок-схемы, алгоритмические языки.
- О Объекты алгоритмов: величины; выражения; команда присваивания; табличные величины.
- О Основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение (цикл).

Начала программирования (10 часов).

- О Общие сведения о языке программирования Паскаль: алфавит и словарь языка: типы данных, структура программы и оператор присваивания.

- о Организация ввода вывода данных.
- о Программирование линейных алгоритмов: числовой, символьный, строковый, логический данных.
- о Программирование разветвляющихся алгоритмов: условный и составной оператор; многообразие способов записи ветвлений.
- о Программирование циклических алгоритмов: с заданным условием продолжения работы; с заданным условием окончания работы; с заданным числом повторений: различные варианты программирования циклических алгоритмов.

Итоговое повторение (4 часа).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ ур	Тема	кол-во часов по теме
Математические основы информатики		13
1	Введение. Техника безопасности и организация рабочего места. Входная диагностика.	1
2	Общие сведения о системах счисления.	1
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	1
4	Компьютерные системы счисления.	1
5	Представление целых чисел и вещественных чисел в памяти ПК.	1
6	Подготовка к контрольной работе №1	1
7	Контрольная работа №1 «Математические основы информатики».	1
8	Истинность утверждений. Логические операции. Таблицы истинности.	1
9	Свойства логических операций. Логические законы.	1
10	Решение логических задач.	1
11	Логические элементы.	1
12	Подготовка к контрольной работе №2 «Элементы алгебры логики».	1
13	Контрольная работа №2 «Элементы алгебры логики».	1
Основы алгоритмизации.		8
14	Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов.	1
15	Понятие величины. Алгоритмическая конструкция «следование».	1
16	Алгоритмическая конструкция «ветвление».	1
17	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1
18	Цикл с заданным условием окончания работы. Цикл с заданным числом повторений.	1
19	Решение задач на использование циклических конструкций.	1
20	Подготовка к контрольной работе №3 «Базовые понятия алгоритмизации»	1

21	Контрольная работа №3« Базовые понятия алгоритмизации»	1
Начала программирования.		10
22	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Типы данных в языке.	1
23	Организация ввода и вывода данных при разработке программ.	1
24	Пошаговое выполнение. Отладка, тестирование линейных программ.	1
25	Программирование алгоритмической конструкцииветвление.	1
26	Применение конструкции «ветвление» для программирования задач на языке Pascal.	1
27	Программирование алгоритмической конструкции «цикл» на языкеPascal. Различные варианты.	1
28	Решение задач на применение конструкции«цикл».	2
29		
30	Подготовка к контрольной работе «Основные конструкции алгоритмических языков»	1
31	Контрольная работа №4. «Основные конструкции алгоритмических языков	1
Итоговое повторение		3
32	Обобщение и систематизация основных понятий курса.	1
33	Итоговое тестирование.	1
34	Итоговое повторение.	1
35	Резерв.	1