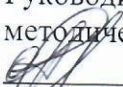


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №4»


«Рассмотрено»

Руководитель школьного
методического совета
 /Родина О.А./

Протокол № 1
от «29» августа 2023 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по ВР
МКОУ «Средняя школа № 4»

 /Борзова Г.Н./

29 августа 2023 года

ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Программируем на языке Паскаль»
для учащихся 8 классов
направление «Общентеллектуальное»

Срок реализации программы – 1 год

Составитель программы
Т.Е.Антохина,
учитель информатики

Программа внеурочной деятельности «Программируем на языке Паскаль» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, а также на основе сборника элективных курсов «Информатика» авторов Чернова А.А. и Черновой А.Ф., издательство «Учитель», г. Волгоград, и предполагает изучение материала 1 час в неделю, 34 часа в год в 8 классах.

Результаты освоения программы

Личностные результаты

- 1) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности.

Метапредметные результаты

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 5) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты

- 1) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм на языке программирования Паскаль; формирование знаний о логических значениях и операциях;
- 2) формирование умений формализации и структурирования информации, умения представления данных с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- 3) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера.
- 4) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание.

Раздел 1. Введение в Pascal (6 часов)

Структура программы на языке Паскаль. Рекомендации по стилю записи программы, использование комментариев. Алфавит языка.

Типы данных: целый и вещественный, логический и символьный. Константы. Переменные
Организация ввода-вывода. Оператор присваивания.

Стандартные функции.

Арифметические выражения. Правила записи арифметических выражений.

Раздел 2. Алгоритмические структуры (10 часов)

Организация ветвлений в программах. Полное и неполное ветвление. Условный оператор.

Ветвление алгоритма на три рукава и более.

Виды операторов цикла. Цикл с предусловием. Цикл с постусловием.

Цикл с параметром. Вложенные циклы..

Раздел 3. Подпрограммы (4 часа)

Подпрограммы (процедуры и функции), их описание и вызов в программе

Решение задач с математическим содержанием на использование подпрограмм.

Файловые переменные. Ввод и вывод данных с использованием текстовых файлов.

Раздел 4. Массивы (14 часов)

Массивы (одномерные (линейные) и двумерные), различные способы их описания в программе.

Одномерные массивы: описание и ввод элементов, действия над ними.

Ввод и вывод элементов массива.

Поиск элементов в массиве.

Замена, удаление и вставка элементов в массиве.

Сортировка элементов массива. Способы сортировки.

Понятие двумерного массива: описание и ввод элементов. Обработка элементов двумерных массивов.

Символьный тип данных в массиве.

Тематическое планирование

№	Тема	Всего
	Введение в Паскаль	6 ч
1.	Структура программы на языке Паскаль. Рекомендации по стилю записи программы, использование комментариев. Алфавит языка.	1
2.	Типы данных: целый и вещественный, логический и символьный. Константы. Переменные	1
3.	Организация ввода-вывода. Оператор присваивания	
4.	Стандартные функции. Простейшая программа.	1
5.	Арифметические выражения. Правила записи арифметических выражений.	1
6-7	Решение нестандартных задач.	2
	Алгоритмические структуры	10 ч
8	Организация ветвлений в программах. Полное и неполное ветвление. Условный оператор.	1
9	Ветвление алгоритма на три рукава и более	1

10	Решение нестандартных задач.	1
11	Виды операторов цикла. Цикл с предусловием.	1
12	Цикл с постусловием.	1
13	Решение задач с использованием циклов с пост- и предусловиями	1
14	Цикл с параметром.	1
15	Решение задач с использованием циклов с параметрами и ветвлением	1
16	Вложенные циклы.	1
17	Решение задач с использованием вложенных циклов	1
	Подпрограммы	4
18	Подпрограммы (процедуры и функции), их описание и вызов в программе	1
19	Решение задач с математическим содержанием на использование подпрограмм.	1
20	Файловые переменные. Ввод и вывод данных с использованием текстовых файлов.	1
21	Решение задач с использованием файловых переменных	1
	Массивы	14
22	Массивы (одномерные (линейные) и двумерные), различные способы их описания в программе.	1
23	Одномерные массивы: описание и ввод элементов, действия над ними. Ввод и вывод элементов массива.	1
24	Поиск элементов в массиве	1
25	Проведение математических операций с элементами массива.	1
26	Замена, удаление и вставка элементов в массиве	1
27	Сортировка элементов массива. Способы сортировки	1
28	Понятие двумерного массива: описание и ввод элементов. Обработка элементов двумерных массивов.	1
29	Обработка элементов по строкам, по столбцам, относительно диагоналей	1
30	Символьный тип данных в массиве	1
31	Обработка символьных элементов массива.	1
32	Решение нестандартных задач с использованием одномерных массивов	1
33	Решение нестандартных задач с использованием двумерных массивов.	1
34	Решение нестандартных задач	1
	ИТОГО	34 ч