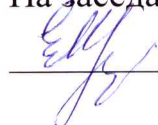


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МБОУ Школа № 122 г.о.Самара

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО

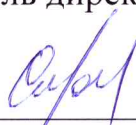


Мурлатова Е.В.

№1 от «30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
по УВР



Сизоненко Г.А.

«30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
Школа №122



Вердьева О.А.

Приказ №135 от «30»
августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

факультативного курса «Школа программирования»

для обучающихся 9 класса

Самара 2024

1. Пояснительная записка

Срок реализации программы 1 год. Количество часов: 34 часа в год, в неделю - 1 час.

Рабочая программа составлена в соответствии:

- с федеральным государственным образовательным стандартом;
- с основной образовательной программой основного общего образования МБОУ Школы №122 г.о. Самара.

2. Результаты освоения курса

Личностные

У обучающегося будут сформированы:

- целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающим социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- первичные навыки анализа и критической оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества;
- социальные нормы, правила поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
- моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, нравственные чувства и нравственное поведение, осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам;

- ответственное отношение к обучению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанном выбором и построением дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счёт знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасности эксплуатации средств информатики.

Метапредметные

Обучающийся научится:

- осуществлять целенаправленный поиск информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т. п., анализа и оценки свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
- целенаправленно использовать информацию в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи и собственные возможности ее решения;
- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- 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;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Познавательные

Обучающийся научится:

- безопасно использовать ресурсы интернета;
 - представлять основные изучаемые понятия: информация, алгоритм и их свойства;
 - формировать знание об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
 - формировать знание об основных алгоритмических структурах — линейная, условная и циклическая;
 - формализации и структурированию информации, выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей.
- Обучающийся получит возможность научиться:
- составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя;
 - использовать один из языков программирования.

3. Содержание учебного предмета

Раздел 1. Введение в Паскаль.

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. Практикум по решению задач.

Раздел 2. Алгоритмы линейной структуры.

Арифметические выражения. Стандартные функции. Правила записи арифметических выражений. Операции. Операнды. Следование. Обобщающий урок по теме «Алгоритмы линейной структуры». Практикум по решению задач.

Раздел 3. Алгоритмы разветвляющейся структуры.

Организация ветвлений в программах. Логические выражения в записи условий. Условный оператор. Полная и неполная форма ветвлений. Обобщающий урок по теме «Алгоритмы разветвляющейся структуры». Практикум по решению задач.

Раздел 4. Циклы.

Программирование циклических алгоритмов, виды циклов. Операторы организации циклов. Вложенные циклы. Обобщающий урок по теме «Циклы». Практикум по решению задач.

Раздел 5. Подпрограммы.

Процедуры. Функции. Рекурсии. Процедуры и функции пользователя. Мозговой штурм «Зачем нужны подпрограммы?» Практикум по решению задач.

Раздел 6. Массивы

Одномерные массивы: описание и способы задания элементов, действия над ними. Поиск, замена в одномерном массиве. Сортировка одномерного массива. Способы сортировки. Практикум по решению задач. Игра-стратегия «Из одного в другой». Понятие двумерного массива. Действия над элементами двумерного массива. Обработка элементов двумерных массивов. Квадратная матрица. Обобщающий урок по теме «Массивы». Практикум по решению задач. Обобщающий урок по теме «Двумерные массивы». Исполнители в средах программирования. Составление программ управления исполнителями. Перспективы развития технологий программирования. Итоговое занятие.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Темы и основное содержание	Количество часов, отводимых на освоение темы
1.	Введение в Паскаль	4
1.1.	Структура программы на языке Паскаль. Алфавит языка.	1
1.2.	Типы данных.	1
1.3.	Организация ввода-вывода. Оператор присваивания.	1
1.4.	Практикум по решению задач.	1
2.	Алгоритмы линейной структуры	4
2.1	Арифметические выражения.	1
2.2	Обобщающий урок по теме «Алгоритмы линейной структуры»	1
2.3	Практикум по решению задач.	1
2.4	Практикум по решению задач.	1
3.	Алгоритмы разветвляющейся структуры	5
3.1	Организация ветвлений в программах.	1
3.2	Условный оператор.	1

3.3	Обобщающий урок по теме «Алгоритмы разветвляющейся структуры».	1
3.4	Практикум по решению задач.	1
3.5.	Практикум по решению задач.	1
4.	Циклы	5
4.1	Программирование циклических алгоритмов, виды циклов.	1
4.2	Вложенные циклы.	1
4.3	Обобщающий урок по теме «Циклы»	1
4.4.	Практикум по решению задач.	1
4.5.	Практикум по решению задач.	1
5.	Подпрограммы	3
5.1	Процедуры. Функции. Рекурсии.	1
5.2.	Процедуры и функции пользователя.	1
5.3.	Практикум по решению задач.	1
6.	Массивы	13
6.1.	Одномерные массивы.	1
6.2.	Поиск, замена в одномерном массиве.	1

6.3.	Сортировка одномерного массива.	1
6.4.	Практикум по решению задач.	1
6.5.	Понятие двумерного массива.	1
6.6.	Обработка элементов двумерных массивов.	1
6.7.	Квадратная матрица.	1
6.8.	Обобщающий урок по теме «Массивы».	1
6.9.	Практикум по решению задач.	1
6.10.	Обобщающий урок по теме «Двумерные массивы».	1
6.11.	Исполнители в средах программирования.	1
6.12	Составление программ управления исполнителями.	1
6.13	Перспективы развития технологий программирования. Итоговое занятие.	1
ВСЕГО ЧАСОВ:		34