

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа №122 имени Дороднова В.Г.» городского округа Самара

«Утверждаю»  
Директор МБОУ Школы № 122  
г.о. Самара  
Приказ №67 от 30.08.2022 г.  
  
/Вердыева О.А./

«Проверено»  
Заместителем директора  
30.08.2022 г.

  
/Зубкова Е.А./

«Рассмотрено»  
на заседании ШМО  
Протокол № 1 от 30.08.2022 г.

  
/Зубкова Е.А./

**Рабочая программа внеурочной деятельности**

Курс: алгоритмика

Класс: 4

Учитель: Строганова Лидия Васильевна,

## **1. Пояснительная записка**

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

Рабочая программа составлена в соответствии:

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

Программа ориентирована на следующие виды внеурочной деятельности: игровая деятельность; познавательная деятельность.

## **2. Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

Личностные

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысленная мотивация своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- профессиональное самоопределение.

Метапредметные

Регулятивные

- освоит способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- научится ставить цель,
- научится планировать свои действия для достижения поставленной цели;
- научится создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;
- научится оценивать творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять коррекцию либо продукта, либо замысла.

Познавательные

- научиться находить информацию в индивидуальных информационных архивах обучающегося, в информационной среде образовательной организации, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

Коммуникативные

- создание гипермедиа сообщений, включающих текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, неподвижные и движущиеся, записанные и созданные изображения и звуки, ссылки между элементами сообщения;

- подготовка выступления с аудиовизуальной поддержкой.

Предметные

Обучающиеся научатся:

- узнавать роль информации в деятельности человека;
- получать информацию (из книги, прессы, радио и телевидения, Интернета, устные сообщения);
- узнавать виды информации (текстовую, числовую, графическую, звуковую), свойства информации;
- способам работы с информацией, заключающиеся в передаче, поиске, обработке, хранении;
- понятию алгоритма, исполнителя, блок-схема;
- узнавать систему команд алгоритмического языка стрелок;
- знанию работы с основными устройствами компьютера (устройства ввода/вывода, хранения, передачи и обработки информации);
- этическим правилам и нормам, применяемых при работе с информацией, и правилам безопасного поведения при работе с компьютерами.

Обучающиеся получат возможность научиться:

- выделять признак, по которому произведена классификация предметов;
- находить закономерность в ряду предметов или чисел и продолжать этот ряд с учетом выявленной закономерности;
- выявлять причинно-следственные связи и решать задачи, связанные с анализом исходных данных;
- решать логические задачи;
- решать задачи, связанные с построением симметричных изображений несложных геометрических фигур;
- приводить примеры массивов, работать с одним и несколькими массивами в пределах изученного материала;
- упорядочивать информацию по алфавиту и числовым значениям (по возрастанию и убыванию);
- осуществлять поиск информации в словарях, справочниках, энциклопедиях, каталогах; использовать ссылки;
- организовать одну и ту же информацию различными способами: в виде текста, рисунка, схемы, таблицы в пределах изученного материала;
- кодировать информацию одним из изученных способов;
- выполнять и составлять линейные алгоритмы, алгоритмы с повторяющимися действиями для Исполнителя Колобка;
- выполнять и составлять линейные алгоритмы, алгоритмы с повторяющимися действиями для Исполнителя Колобка;
- организовать информацию в виде базы данных и составлять запросы к базе данных в пределах изученного материала;
- выделять истинные и ложные высказывания, делать выводы из пары посылок; выделять элементарные и сложные высказывания, строить простейшие логические выражения с использованием связок "и", "или", "не", "найдется", "для всех";
- исполнять и составлять несложные алгоритмы для изученных исполнителей;
- работать с положительными, отрицательными числами и алгоритмами на координатной плоскости;

- вводить текст, используя клавиатуру компьютера (при наличии ПК).

#### Воспитательные

Результаты первого уровня (*приобретение школьником социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни*):

- приобретение школьниками знаний об основных общечеловеческих ценностях и нормах поведения в социуме и на природе;
- ответственности каждого гражданина России за состояние уникальных и особо охраняемых природных объектов, о правилах конструктивной групповой работы;
- социальные знания о способах познания.

Результаты второго уровня (*формирование позитивных отношений школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом*):

- развитие ценностных отношений к своему Отечеству, его природе, истории и культуре, к знаниям и исследовательской деятельности;
- стремление к коллективной творческой деятельности и сотрудничеству.

Результаты третьего уровня (*приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия*):

- приобретение опыта исследовательской деятельности; публичного выступления по важнейшим вопросам курса;
- природно-сберегающей и природоохранной деятельности; построения различного рода отношения в ходе целенаправленной, творческой и продуктивной деятельности;
- опыт взаимоотношения с разными людьми;
- опыт перехода от одного вида общения к другому;
- опыт индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе.

Воспитательные результаты 1 – 3 уровня.

### **3. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм и видов деятельности**

Повторение изученного материала

Теория:

- повторение изученного материала. Техника безопасности;
- повторение устройства компьютера, информация, свойства информации.

Виды внеурочной деятельности: игровая деятельность; познавательная деятельность.

Формы деятельности: познавательная беседа.

Алгоритмы и исполнители

Теория:

- знакомство с алгоритмическим языком стрелок;
- способы представления алгоритмов;
- виды алгоритмов. Линейные алгоритмы;
- запись циклических алгоритмов на алгоритмическом языке стрелок.

Практическая часть:

- понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов;
- способы записи алгоритмов;
- работа с линейными алгоритмами, программа «Колобок»;
- запись линейных алгоритмов на алгоритмическом языке стрелок;
- виды алгоритмов. Алгоритмы циклические;
- работа с циклическими алгоритмами;
- работа в программе «Колобок» на линейке;
- Игра «Найди клад»;
- Игра «Фокусы с цифрами».

Виды внеурочной деятельности: игровая деятельность; познавательная деятельность.

Формы деятельности: познавательная беседа, игра с деловым акцентом.

Понятие, суждение, умозаключение

Теория:

- понятия;
- деление и обобщение понятий;

Практическая часть:

- компьютерный практикум – совместимые и несовместимые понятия;
- компьютерный практикум – понятия «истина», «ложь»;
- компьютерный практикум – «умозаключение»;
- компьютерный практикум – «суждение».

Виды внеурочной деятельности: игровая деятельность; познавательная деятельность.

Формы деятельности: познавательная беседа, диспут, интеллектуальный марафон.

Графический редактор PAINT

Теория:

- панель инструментов. Цветовая палитра.

Практическая часть:

- действия с инструментами;
- создание рисунков;
- игра «Расположи предмет».

Виды внеурочной деятельности: игровая деятельность; познавательная деятельность.

Формы деятельности: познавательная беседа, ролевая игра.

Текстовый редактор WORD:

Теория:

- Текстовый редактор WORD. Приемы редактирования.

Практическая часть:

- поиск информации в текстовом редакторе;
- таблицы в текстовой редактор WORD;
- письмо текстов;
- письмо автобиографии.

Виды внеурочной деятельности: игровая деятельность; познавательная деятельность.

Формы деятельности: познавательная беседа, выступление, детские исследовательские проекты.

#### 4. Тематическое планирование

№ п./п.	Название раздела/ темы	Общее количество часов	Из них	
			Теория	Практика
1.	Повторение изученного материала	2	2	-
2.	Алгоритмы и исполнители	13	4	9
3	Понятие, суждение, умозаключение	6	2	4
4	Графический редактор PAINT	4	1	3
5	Координатная плоскость	4	1	3
6	Текстовый редактор WORD	5	1	4
	Итого:	34	11	23

Учебно-тематическое планирование

Сроки	Тема	Кол-во часов		Тематический учет знаний		Программные требования к знаниям, умениям учащихся		Повторение
		план	дано	план	дано	Должен знать	Должен уметь	
Повторение изученного материала – 2 час								
1	Повторение изученного материала. Техника безопасности	1				роль информации в деятельности человека;	Использовать логическое мышление в информационных потоках в работе с передачей	
2	Повторение устройства компьютера, информация, свойства информации	1				Способы восприятия информации	выделять признак, по которому произведена классификация предметов	
Алгоритмы и исполнители – 14 час								
3	Знакомство с алгоритмическим языком стрелок	1				Краткую форму записи простейших алгоритмов для вычерчивания геометрических фигур	Умение практической работы с алгоритмами	
4	Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов			1		Понятие алгоритма и исполнителя, их различия, назначение основных устройств компьютера в программе	Уметь использовать алгоритмический язык стрелок для записей алгоритмов	

5	Способы представления алгоритмов	1				Понятие алгоритма и исполнителя, их различия, назначение.	Составлять и исполнять несложные алгоритмы	
6	Способы записи алгоритмов			1		Введение понятия Исполнителя и его основных характеристик	Работа Колобка в программе линейные алгоритмы	
7	Виды алгоритмов. Линейные алгоритмы.	1				Развитие алгоритмического мышления	Уметь анализировать, сравнивать и получать вариативные решения.	
8	Работа с линейными алгоритмами. Программа «Колобок»			1		Поле Колобка	Работа Колобка в программе линейные алгоритмы	
9	Запись линейных алгоритмов на алгоритмическом языке стрелок			1		Виды стрелок	Составлять простейшие программы	
10	Виды алгоритмов. Алгоритмы циклические			1		Вид циклических алгоритмов	Уметь анализировать, получать вариативные решения, сравнивать и выбирать оптимальное решение	
11	Запись циклических алгоритмов на алгоритмическом языке стрелок	1				Развитие алгоритмического мышления	Составлять простейшие программы	
12	Работа с циклическими алгоритмами			1			Составлять простейшие программы	
13	Исполнитель Колобок на линейке			1		Пространственное и алгоритмическое мышление	Использовать числовые отрезки при составлении алгоритма	

14	Работа в программе Колобок на линейке			1		Пропедевтику отрицательных чисел	Составлять простейшие программы	Повторить алгоритмы,
15	Игра «Найди клад»			1		Алгоритмическое мышление	Использовать алгоритмический язык стрелок для записи линейных алгоритмов рисования симметричных фигур и букв.	
16	Игра «Фокусы с цифрами»			1		Графический способ записи алгоритмов	Уметь анализировать и делать выводы	
Понятие, суждение, умозаключение – 8 час								
17	Понятие	1				Представлять информацию о предмете различными способами	Уметь отличать виртуальный мир от реального	
18	Деление и обобщение понятий	1				Представление о структуре и правилах выполнения действий деления понятий	Уметь обобщать понятия, указывать видовые и родовые понятия	
19	Отношения между понятиями	1				Понятия находятся в определенных отношениях между собой	Представлять информацию об отношениях понятий схемами различных видов	

20	Совместимые и несовместимые понятия			1		Понятие сущности симметричных отношений, понятий с помощью диаграммы	Закреплять знания о равнозначных понятиях, умения устанавливать отношения между понятиями	
21	Понятия «истина», «ложь»	1				Ключевые слова темы, в которых заключаются сведения об истинности и ложности высказываний	Уметь определять истинность и ложность высказываний на основе анализа графически или текстом представленной информации	
22	Суждение	1				Истинное и ложное суждение	Использовать формулировку истинные и ложные суждения	
23	Умозаключение			1		цель умозаключения	Уметь использовать узнавания посылок и заключения	
24	Повторение, компьютерный практикум			1		Представление о свойствах объектов	Уметь использовать представление об умозаключении.	
Графический редактор PAINT – 3 час								
25	Панель инструментов. Цветовая палитра	1				Понятие операционной системы PAINT	Работа с цветовой палитрой	

26	Действия с инструментами			1		Виды инструментов, применяемые при работе в программе	Создавать и изменять простые информационные объекты на компьютере	
27	Творческая работа. Мой виртуальный дом			1		Применять приложение PAINT для создания и редактирования рисунков	Промежуточный контроль знаний учащихся	
Координатная плоскость – 2 час								
28	Понятия «координата точки», «координатная прямая», «координатная плоскость».	1				Понятие отрицательных и положительных чисел	Уметь работать на координатной плоскости с положительными и отрицательными числами	
29	Игра-диктант «Расположи предмет»			1		Алгоритмическое и математическое мышление	Работать в прикладной программе «координатная плоскость»	
Текстовый редактор WORD – 5 час								
30	Текстовый редактор WORD. Приемы редактирования	1				Понятие операционной системы WORD	Вырабатывать навыки редактирования текста	

31	Поиск информации в текстовом редакторе			1		Необходимость структурирования больших наборов данных	Ориентироваться в системе хранения информации на компьютере (в дереве каталогов), уметь «передвигаться» по дереву каталогов	
32	Таблицы			1		Таблица как способ систематизации информации	Находить нужную информацию в таблице решений: определять свойства объекта, находить объекты по отдельным свойствам и по комбинации свойств, строить таблицы решений для несложных предметных областей	Повторить пройденный материал за год
33	Письмо текста			1			Умение составлять письма в редакторе WORD	
34	Письмо автобиографии			1			Умение составлять автобиографии	