

Приложение к основной
образовательной программе
основного общего
образования, утверждённой
приказом МБОУ СОШ № 4 от
31.08.2022 №226



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА ПОЛЯРНЫЕ ЗОРИ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 4»

Рабочая программа внеурочной деятельности
«КЛАССНОЕ РЕШЕНИЕ»

9 класс

Общеинтеллектуальное направление

Срок реализации – 1 год

Составитель:
Кирпичникова Т.А.
учитель математика
высшей квалификационной категории

2022 год

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «КЛАССНОЕ РЕШЕНИЕ»

Освоение программы дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

В личностном направлении:

- 1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- 2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

В метапредметном направлении:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и 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;
- 8) сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 9) первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

15) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

В предметном направлении:

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:

- осознание роли математики в развитии России и мира;
- возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений:

- решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия;
- применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;
- нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины;

3) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат:

- выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, выполнение несложных преобразований целых, дробно рациональных выражений;
- решение линейных и квадратных уравнений; уравнений, сводящихся к линейным или квадратным, систем уравнений;

4) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:

- оценивание результатов вычислений при решении практических задач;
- выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;
- использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основное содержание	Виды учебной деятельности
Внеигровые интеллектуальные методики (6 часов)	
Создание метода мозгового штурма. Знакомство с некоторыми приемами методики ТРИЗ. Применение элементов ТРИЗ в интеллектуальных играх. Практические задания и развивающие игры.	Учащиеся анализируют, сравнивают, выделяют главную мысль, формулируют выводы. Выполняют практические задания.
Геометрические задачи (9 часов)	
Задачи на перекладывание и построение фигур. Линии в треугольнике. Площадь треугольника и многоугольника. Свойства треугольника, параллелограмма, трапеции. Построение циркулем и линейкой. Подобные фигуры. Геометрические фигуры на клетчатой	Знают основные компоненты, которые относятся к данному типу. Умеют определять площадь многоугольников. Умеют пользоваться циркулем и линейкой, строить треугольники. Имеют понимание подобия фигур.

бумаге, конструирование.	
Логические задачи (6 часов)	
Логика. Логические таблицы. Принцип Дирихле. Раскраски. Игры. Четность. Инварианты. Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Графы и их применение в решении задач.	Знакомятся с понятиями: четность, инварианты. Развивают умения решать задачи на логику.
Текстовые задачи (10,5 часов)	
Задачи на совместную работу. Разные задачи на движение. Задачи на составление уравнений. Суммирование последовательностей. Задачи на вклады, на вероятность и статистику. Задачи на сложные проценты. Формулы процентов и сложных процентов.	Знают понятие концентрации вещества, процентного раствора. Умеют решать задачи данного типа по алгоритму. Умеют работать с законом массы, применять полученные знания при решении задач на проценты. Осмысление понятия «Бизнес» и понятий, связанных с бизнесом.
Графики функций (9 часов)	
Линейная функция и ее график. График квадратичной функции. Графическое решение систем уравнений и квадратных уравнений. Построение, чтение и применение графиков	Знакомятся с понятиями: квадратичной функции. Учатся применять графики функций для решения нестандартных задач.
Интеллектуальные игры. Практика. (9 часов)	
Общее понятие об интеллектуальном тестировании. Игровые тесты на эрудицию и общее развитие. Подготовка к тематическим играм. Выбор команды для игры. Оценка работы команд. Практические задания и развивающие игры.	Общее понятие об интеллектуальном тестировании. Виды тестов. Игровые тесты на эрудицию и общее развитие. Подготовка к тематическим играм. Выбор команды для игры. Оценка работы команд. Практические задания и развивающие игры.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема учебного занятия
	Внеигровые интеллектуальные методики
1	Создание метода мозгового штурма.
2	Знакомство с некоторыми приемами методики ТРИЗ.
3	Применение элементов ТРИЗ в интеллектуальных играх.
4	Практические задания и развивающие игры.
	Геометрические задачи
5	Задачи на перекладывание и построение фигур.
6	Линии в треугольнике.
7	Площадь треугольника и многоугольника.
8	Свойства треугольника, параллелограмма, трапеции.
9	Геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.
10	Построение циркулем и линейкой. Подобные фигуры.
	Логические задачи
11	Логика. Логические таблицы.
12	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.
13	Графы и их применение в решении задач

14	Принцип Дирихле. Раскраски. Игры. Четность. Инварианты.
	Текстовые задачи
15	Задачи на совместную работу.
16	Разные задачи на движение.
17	Задачи на составление уравнений.
18	Суммирование последовательностей.
19	Задачи на вклады, на вероятность и статистику.
20	Задачи на сложные проценты.
21	Формулы процентов и сложных процентов.
	Графики функций
22	Линейная функция и ее график.
23	График квадратичной функции.
24	Графическое решение квадратных уравнений
25	Графическое решение систем уравнений
26	Построение, чтение и применение графиков
27	Построение, чтение и применение графиков
	Интеллектуальные игры. Практика.
28	Общее понятие об интеллектуальном тестировании.
29	Игровые тесты на эрудицию и общее развитие.
30	Подготовка к тематическим играм.
31	Выбор команды для игры. Оценка работы команд.
32	Практические задания и развивающие игры.
33	Практические задания и развивающие игры.

Приложение к рабочей программе внеурочной деятельности
«Классное решение».

Календарно-тематическое планирование на 2022-2023 учебный год. 49,5 часа. 9 класс.
Учитель: Кирпичникова Татьяна Александровна.

№ п/п	Тема учебного занятия	Всего часов	Содержание деятельности		Дата
			Теоретическая часть	Практическая часть	
	Внеигровые интеллектуальные методики	6	2	4	
1	Создание метода мозгового штурма.	1,5	1	0,5	03.09
2	Знакомство с некоторыми приемами методики ТРИЗ.	1,5	0,5	1	13.09
3	Применение элементов ТРИЗ в интеллектуальных играх.	1,5	0,5	1	20.09
4	Практические задания и развивающие игры.	1,5		1,5	27.09
	Геометрические задачи	9	3	6	
5	Задачи на перекладывание и построение фигур.	1,5	0,5	1	04.10
6	Линии в треугольнике.	1,5	0,5	1	11.10
7	Площадь треугольника и многоугольника.	1,5	0,5	1	18.10
8	Свойства треугольника, параллелограмма, трапеции.	1,5	0,5	1	25.10
9	Геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	1,5	0,5	1	08.11
10	Построение циркулем и линейкой. Подобные фигуры.	1,5	0,5	1	15.11
	Логические задачи	6	2	4	
11	Логика. Логические таблицы.	1,5	0,5	1	22.11
12	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1,5	0,5	1	29.11
13	Графы и их применение в решении задач	1,5	0,5	1	06.12
14	Принцип Дирихле. Раскраски. Игры. Четность. Инварианты.	1,5	0,5	1	13.12
	Текстовые задачи	10,5	3,5	7	
15	Задачи на совместную работу.	1,5	0,5	1	20.12
16	Разные задачи на движение.	1,5	0,5	1	27.12
17	Задачи на составление уравнений.	1,5	0,5	1	10.01
18	Суммирование последовательностей.	1,5	0,5	1	17.01
19	Задачи на вклады, на вероятность и статистику.	1,5	0,5	1	24.01
20	Задачи на сложные проценты.	1,5	0,5	1	31.01
21	Формулы процентов и сложных процентов.	1,5	0,5	1	07.02

	Графики функций	9	3	6	
22	Линейная функция и ее график.	1,5	0,5	1	28.02
23	График квадратичной функции.	1,5	0,5	1	07.03
24	Графическое решение квадратных уравнений	1,5	0,5	1	14.03
25	Графическое решение систем уравнений	1,5	0,5	1	21.03
26	Построение, чтение и применение графиков	1,5	0,5	1	04.04
27	Построение, чтение и применение графиков	1,5	0,5	1	11.04
	Интеллектуальные игры. Практика.	9	2	7	
28	Общее понятие об интеллектуальном тестировании.	1,5	0,5	1	13.12
29	Игровые тесты на эрудицию и общее развитие.	1,5	0,5	1	18.04
30	Подготовка к тематическим играм.	1,5	0,5	1	25.04
31	Выбор команды для игры. Оценка работы команд.	1,5	0,5	1	02.05
32	Практические задания и развивающие игры.	1,5		1,5	16.05
33	Практические задания и развивающие игры.	1,5		1,5	23.05
		49,5	15,5	34	