

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ (ЧАСТНОЕ) ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА «ГЕЛИОС»

ПРИНЯТО

Решением методического объединения учителей
естественных и прикладных наук
Протокол №1 от 27.08.2024г.

СОГЛАСОВАНО

27.08.2024г.

Заместитель директора по методической работе

 /Фаттахова А.Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»

для обучающихся 5 класса

Срок освоения: 1 год

Составитель:

Шимко Лидия Олеговна, учитель математики

Екатеринбург, 2024 год

Содержание учебного курса «Занимательная математика»

Числа и вычисления

Греческая, египетская, римская и древнерусская системы исчисления. Правила быстрого счета. Числовые ребусы. Магические квадраты.

Геометрические фигуры

Треугольник. Четырехугольники. Геометрические задачи. Пространственные фигуры.

Логические задачи

Числовые мозаики. Задачи со спичками. Задачи на принцип Дирихле.

Решение задач повышенной сложности

Занимательные и шуточные задачи. Задачи на доказательство от противного. Задачи на движение.

Результаты освоения учебного курса

Личностные результаты:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- развитие творческих способностей;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Базовые учебные действия:

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения практических заданий, использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданиями и правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметные результаты:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- определять последовательность событий;
- давать определения тем или иным понятиям;
- выполнять арифметические действия;
- выявлять закономерности и проводить аналогии;
- использовать измерительные и чертежные инструменты.

Формы проведения занятий

- 1) Лекция
- 2) Беседа
- 3) Практическая работа
- 4) Самостоятельная работа

Поурочное планирование по учебному курсу внеурочной деятельности «Занимательная математика»

составлено с учетом рабочей программы воспитания 5 класс (30 часов)

№	Тема	Кол-во часов
	<i>I Числа и вычисления</i>	10
1	Греческая и римская нумерация.	1
2	Индийская и арабская система исчисления.	1
3	Древнерусская система исчисления.	1
4	Правила и приемы быстрого счета.	1
5-7	Знакомство с числовыми ребусами.	3
8-10	Решение и составление числовых ребусов.	3
	<i>II Геометрические фигуры</i>	10
11-12	Треугольник, задачи с треугольниками.	2
13-14	Четырехугольники. Геометрические головоломки.	2
15-16	Знакомство с пространственными фигурами.	2
17-20	Решение задач на площадь и объемы пространственных фигур. Конструирование фигур.	4
	<i>III Логические задачи</i>	3
21	Составление и решение числовых мозаик.	1
22	Решение и составление задач со спичками.	1
23	Решение задач на принцип Дирихле.	1
	<i>IV Решение задач</i>	7
24	Решение шуточных задач.	1
25-26	Задачи от противного.	2
27-28	Задачи на движение.	2
29-30	Задачи на переливание	2
		30

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726890861408610707646499642787991539916156533219

Владелец Балтина Алла Юрьевна

Действителен с 10.02.2024 по 09.02.2025