

**КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ ГОРОДА БАРНАУЛА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ №86»**

РАССМОТРЕНА И ПРИНЯТА
педагогическим советом
протокол №16 от 22.08.2024г.

УТВЕРЖДЕНА
Директором МБОУ «Лицей № 86»
И.Б.Агафонова
Приказ №224 от 22.08.2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Математика для любознательных»**

Направленность:	Естественно-научная
Срок реализации	7 месяцев
Возраст обучающихся:	9-10 лет
Автор-составитель:	Дюкова Татьяна Валериевна, учитель начальных классов

Барнаул,
2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математика для любознательных» естественно-научной направленности составлена для развития математических способностей у обучающихся 9-10 лет.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математика для любознательных» адресована учащимся начальных классов и направлена на достижение планируемых результатов.

Программа является важной составляющей работы как с детьми, проявляющими способности к изучению математики, так и с детьми, мотивированными к изучению математики, испытывающими интерес к данному учебному предмету и имеющими желание расширить круг своих математических представлений, знаний и умений.

Программа разработана с учетом мнения родителей учеников начальных классов. Ее реализация даёт возможность раскрытия индивидуальных способностей школьников, развития интереса к различным видам деятельности, поощрения желания активно участвовать в продуктивной деятельности, умения самостоятельно организовать свою учебную деятельность.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы: изучение программы направлено на формирование логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности

Задачи программы:

- ✓ Расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;
- ✓ Способствовать формированию познавательных универсальных учебных действий, обучить методике выполнения логических заданий;
- ✓ Формировать элементы логической и алгоритмической грамотности;
- ✓ Научить анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчленяя его на основные составные части, уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- ✓ Формировать навыки исследовательской деятельности.

МЕСТО В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Данная образовательная программа имеет естественно-научную направленность. Программа рассчитана на 7 месяцев (26 часов), для учащихся 9-10 лет, занятия проводятся 1 раз в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.). Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ

Эффективности организации программы способствует использование различных форм проведения занятий: эвристическая беседа; практикум; интеллектуальная игра; дискуссия; творческая работа, технологии КСО, занятие-мастерская, исследовательская деятельность, конструирование, изготовление учебных моделей. Продуктивности проведения занятия способствует осуществлению целесообразного выбора организационно-деятельностных форм работы обучающихся на учебном занятии – индивидуальной или групповой (парной) работы, общеклассной дискуссии.

К формам подведения итогов осуществляются через участие в олимпиадах, конкурсах различного уровня.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение программы «Математика для любознательных» на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися следующих результатов:

- ✓ развитие основных мыслительных способностей учащихся;
- ✓ развитие различных видов памяти, внимания и воображения;
- ✓ развитие речи;
- ✓ становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля;
- ✓ снижение тревожности и необоснованного беспокойства;
- ✓ высокая степень познавательной активности учащихся;
- ✓ формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- ✓ освоение эвристических приемов рассуждений;
- ✓ формирование интеллектуальных умений, связанных с
- ✓ выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- ✓ развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- ✓ формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- ✓ формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- ✓ привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Формы аттестации /контроля	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	теория	практика		
Логические и комбинаторные задачи		3	1	2		
1	Магический квадрат. Комбинаторные задачи	1	1	0	Беседа	http://school-collection.edu.ru/catalog
2	Логические задачи	1	0	1	Входящий контроль	http://school-collection.edu.ru/catalog
3	Задачи на множества	1	0	1	Игра	http://school-collection.edu.ru/catalog
Арифметические действия и задачи		6	3	3		
4	Числа от 1 до 100. Задачи на части	1	1	0	Беседа	http://school-collection.edu.ru/catalog
5	Чётные/нечётные числа	1	1	0	Беседа	http://school-collection.edu.ru/catalog
6	Числовые выражения. Порядок действий	1	0	1	Игра	http://school-collection.edu.ru/catalog
7	Решение задач с пропорциональными величинами	1	0	1	Викторина	http://school-collection.edu.ru/catalog
8	Числа от 1 до 100. Рациональные вычисления	1	1	0	Беседа	http://school-collection.edu.ru/catalog
9	Решение задач	1	0	1	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru/catalog
Работа с информацией		2	1	1		
10	Таблицы	1	1	0	Беседа	http://school-collection.edu.ru/catalog
11	Задачи-расчёты	1	0	1	Игра	http://school-collection.edu.ru/catalog
Геометрические фигуры и величины		2	0	2		
12	Треугольник. Периметр многоугольника	1	0	1	Игра	http://school-collection.edu.ru/catalog
13	Площадь прямоугольника. Зеркальное	1	0	1	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru/catalog

	отражение фигур					
Логические и комбинаторные задачи		2	0	2		
14	Комбинаторные задачи	1	0	1	Викторина	http://school-collection.edu.ru/catalog
15	Логические задачи. Задачи на множества	1	0	1	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru/catalog
Арифметические действия и задачи		8	4	4		
16	Многочисленные числа. Числовые выражения	1	1	0	Беседа	http://school-collection.edu.ru/catalog
17	Решение задач. Задачи на взвешивание	1	1	0	Беседа	http://school-collection.edu.ru/catalog
18	Возраст. Время.	1	1	0	Беседа	http://school-collection.edu.ru/catalog
19	Дроби. Решение задач	1	0	1	Игра	http://school-collection.edu.ru/catalog
20	Рациональные вычисления	1	0	1	Викторина	http://school-collection.edu.ru/catalog
21	Задачи на движение	1	1	0	Беседа	http://school-collection.edu.ru/catalog
22	Задачи на движение	1	0	1	Игра	http://school-collection.edu.ru/catalog
23	Арифметические ребусы	1	0	1	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru/catalog
Работа с информацией		1	1	0		
24	Таблицы и диаграммы. Задачи-расчёты	1	1	0	Беседа	http://school-collection.edu.ru/catalog
Геометрические фигуры и величины		2	0	2		
25	Многоугольники. Тетрамино. Танаграм.	1	0	1	Игра	http://school-collection.edu.ru/catalog
26	Геометрические тела. Симметрия	1	0	1	Итоговый контроль	http://school-collection.edu.ru/catalog
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		26	0	0		

РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

- Аудио и видео техника (компьютер, принтер, сканер)
- Методические пособия;
- Учебный кабинет

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://school-collection.edu.ru/catalog>

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Глаголева Ю.И. Развитие математических способностей. 3-4 классы. – М.: Издательство «Просвещение», 2023. – 64 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Рабочая программа к комплекту Развитие математических способностей. 1-4 кл