

1. Планируемые результаты

Ученик научится:

- выделять существенные признаки;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»; - выявлять функциональные отношения между понятиями; - выявлять закономерности и проводить аналогии.
- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.

Ученик получит возможность: осуществлять *принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении учащихся* с разными образовательными возможностями. Проверка результатов проходит в форме:

- игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.),
- собеседования (индивидуальное и групповое),
- опросников,
- тестирования, □ проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др. □

Личностными результатами изучения данного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности; □ развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты:

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; 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;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- 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,
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы/

2. Содержание программы

1. Исторические сведения о математике

Имена и заслуги великих математиков. Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках. Старинные системы записи чисел у разных народов. Сравнение римской и современной письменных нумераций.

2. Числа и выражения Числа – великаны. Интересные приемы устного счета. Особые случаи быстрого умножения. Приемы вычислений.

3. Математические ребусы и головоломки Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов. Математические фокусы.

4. Решение занимательных задач

Математические софизмы. Задачи на сообразительность. Старинные задачи. Задачи – смекалки. Задачи на взвешивание. Олимпиадные задачи. Задачи со спичками. Задачи, решаемые способом перебора. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство.

5. Геометрическая мозаика Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации. Решение задач с геометрическим содержанием. Игра «Танграм».

3. Тематическое планирование с указанием количества часов

№	Тема	Количество часов	Виды деятельности
1	Математика-царица наук. Как люди научились считать. Архимед. Пифагор.	2	выполнение заданий презентации «Как люди научились считать», знакомство с знаменитыми математиками
2	Интересные приемы устного счёта. Развивающие игры.	5	устный счёт
3	Решение занимательных задач в стихах.	10	работа в группах: инсценирование загадок, решение задач
4	Учимся отгадывать ребусы.	4	составление и решение математических ребусов
5	Решение ребусов и логических задач.	9	самостоятельная работа
6	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	4	составление схем, диаграмм
7	Загадки- смекалки. Весёлая геометрия.	2	составление загадок, требующих математического решения
8	Решение олимпиадных задач.	10	решение заданий повышенной трудности
9	Решение логических задач.	5	схематическое изображение задач
10	Задачи с многовариантными решениями.	4	работа над созданием проблемных ситуаций, требующих математического решения
11	Задачи на переливание.	5	решение задач повышенной трудности

12	Математические горки."Газета любознательных"	2	решение равенств и неравенств, выполнение проекта
13	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	1	составление знаковых систем
14	Математический КВМ	1	работа в группах
15	Круглый стол «Подведем итоги»	4	коллективная работа по составлению отчёта о проделанной работе

Календарно-тематическое планирование

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ п/п	Темы занятий	По плану	Факт
1.	Математика – царица наук.	11.09	
2.	Числа-великаны.	18.09	
3.	Числовые головоломки.	25.09	
4.	Римская нумерация чисел. Действия с римскими числами.	02.10	
5.	Школьный тур олимпиады.	09.10	
6.	Занимательные задания с римскими цифрами.	16.10	
7.	Комбинаторные задачи.	23.10	
8.	«Спичечный» конструктор.	30.10	
9.	Геометрическое конструирование. Игра «Переложил спичку».	13.11	
10.	Судоку.	20.11	
11.	Секреты решения задач.	27.11	
12.	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».	04.12	
13.	Занимательное моделирование.	11.12	
14.	Задачи-смекалки.	18.12	
15.	Секреты быстрого счёта.	25.12	
16.	Решай, отгадывай, считай.	15.01	
17.	Блиц-турнир по решению задач.	22.01	

18.	Математические фокусы.	29.01	
19.	Задачи на переливание.	05.02	
20.	Вычисли наиболее удобным способом. Умножение на 9 и на 11.	12.02	
21.	Задачи на разрезание и складывание фигур.	19.02	
22.	Задачи на разрезания и складывание фигур. Головоломка "Танграм"	26.02	
23.	Делится или не делится. Признаки делимости на 2, 3, 4.	05.03	
24.	Делится или не делится. Признаки делимости на 5, 6, 9, 10.	12.03	
25.	Старинные задачи.	19.03	
26.	Решение логических задач. Игра «Да – нет».	02.04	
27.	Математические софизмы.	09.04	
28.	Геометрическое конструирование.	16.04	
29.	Решение задач с геометрическим содержанием.	23.04	
30.	Математические фокусы. Логические задачи.	30.04	
31.	Время. Часы. Упражнения, игры, задачи.	07.05	
32.	Ребусы и шифровки. Составление и решение.	14.05	
33.	Математический аукцион. Игры с кубиками.	21.05	
34.	Математический КВН.	28.05	