

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Новотарманская средняя общеобразовательная школа
Тюменского муниципального района

РАССМОТРЕНО

на заседании школьного методического объединения классных руководителей протокол от «28» августа 2024г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
МАОУ Новотарманской СОШ
 А.Р.Тимкина
«29» августа 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ Новотарманской СОШ
О.Г. Мякина
приказ от «29» августа 2024г. № 160-о



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Направление:
Название:
Учебный год:
Класс:
Количество часов:
Количество часов в неделю:

Познавательное
Математические задачи
2024-2025
5
34
1

Пояснительная записка

Основная **цель** курса внеурочной деятельности:

- создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности, формирование устойчивого интереса к предмету математика.

Задачи:

Обучающие:

- Научить правильно применять математическую терминологию;
- Совершенствовать навыки счёта;
- Научить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Воспитательные:

- Формировать навыки самостоятельной работы;
- Воспитывать сознательное отношение к математике, как к важному предмету;
- Воспитывать уважительное отношение между членами коллектива в совместной творческой деятельности;
- Воспитывать привычку к труду, умение доводить начатое дело до конца.

Развивающие:

- Расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- Развивать математическое мышление, смекалку, эрудицию;
- Развитие у детей вариативного мышления, воображения, фантазии, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

Новизна программы заключается в том, что содержание построено таким образом, что изучение всех последующих тем обеспечивается знаниями по ранее изученным темам базовых курсов. Предполагаемая методика изучения и структура программы позволяют наиболее эффективно организовать учебный процесс, в том числе и обобщающее повторение учебного материала. В процессе занятий вводятся новые методы решения, но вместе с тем повторяются, углубляются и закрепляются знания, полученные ранее, развиваются умения применять эти знания на практике в процессе самостоятельной работы.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты освоения программы основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Гражданского воспитания:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- активное участие в жизни семьи, Организации, местного сообщества, родного края, страны;
- неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;
- понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;
- представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;
- представление о способах противодействия коррупции;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;
- готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

Патриотического воспитания:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

Духовно-нравственного воспитания:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

Эстетического воспитания:

- восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;
- понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление к самовыражению в разных видах искусства.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни;
- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысливая собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Трудового воспитания:

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;
- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;
- готовность адаптироваться в профессиональной среде;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологического воспитания:

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;

- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Метапредметные результаты освоения программы основного общего образования, в том числе адаптированной, должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;

предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;

делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

№ п/п	Наименование разделов	Кол-во часов	Форма организации	Вид деятельности
	Из истории математики	6		
1	Арифметика каменного века	1	Беседа	Игровая, познавательная
2	Числа начинают получать имена	1	Игра	Игровая, познавательная
3	Загадка числа «7»	1	Беседа	Игровая, познавательная
4	Живая счетная машина	1	Беседа	Игровая, познавательная
5	Дюжины и гроссы	1	Беседа, лекция	Игровая, познавательная
6	Математика Вавилона	1	Беседа	Игровая, познавательная, художественное творчество
	Великие математики	6		
7	Пифагор и его школа	1	Беседа, лекция	Игровая, познавательная
8	Архимед	1	Математический бой	Игровая, познавательная
9	Задачи на переливание жидкостей	1	Беседа, лекция	Игровая, познавательная
10	Мухаммед из Хорезма	1	Беседа	Игровая, познавательная

11	Развитие математики в России	1	Лекция	
12	Л.Ф.Магницкий и его «Арифметика»	1	Лекция	Игровая, познавательная
	Из науки о числах	9		Игровая, познавательная
13	Открытие нуля	1	Беседа, лекция	Игровая, познавательная
14	Число Шахеризады	1	Беседа	Игровая, познавательная
15	Любопытные свойства натуральных чисел	1	Беседа	Игровая, познавательная
16	Признак делимости на 11	1	Беседа	Игровая, познавательная
17	Числа счастливые и несчастливые	1	Математический КВН	Игровая, познавательная
18	Арифметические ребусы	1	Математический бой	
19	Некоторые приемы быстрого счета	1	Лекция	Игровая, познавательная
20	Числовые головоломки	1	Математический бой	Игровая, познавательная
21	Арифметическая викторина	1	Беседа, лекция	Игровая, познавательная
	Логика в математике	4		Игровая, познавательная
22	Учимся правильно рассуждать	1	Беседа	Игровая, познавательная
23	В математике «не», «и», «или»	1	Лекция	Игровая, познавательная
24	Понятия «следует», «равносильно»	1	Математический бой	Игровая, познавательная

25	Верные и неверные высказывания	1	Беседа	Игровая, познавательная
	Функциональная грамотность	4		
26	Понятие заработной платы, виды зарплаты.	1	Беседа	Игровая, познавательная
27	Семейный доход в таблице, на диаграмме.	1	Лекция, игра	Игровая, познавательная
28	Откуда в семье берутся деньги? Пенсия и социальные пособия	1	Диспут	Игровая, познавательная
29	Откуда в семье берутся деньги? Пенсия и социальные пособия	1	Игра	Игровая, познавательная
	Геометрические головоломки	5		
30	Головоломка Пифагора	1	Беседа, семинар	Игровая, познавательная
31	Удивительные луночки	1	Беседа	Игровая, познавательная
32	Колумбово яйцо	1	Круглый стол	Игровая, познавательная
33	Лист Мебиуса	1	Круглый стол	Игровая, познавательная
34	Заключительное занятие - игра «Верю, не верю»	1	Математические чтения	Игровая, познавательная

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	Кол- во часов
1	Из истории математики	6
2	Великие математики	6
3	Из науки о числах	9
4	Логика в математике	4
5	Функциональная грамотность	4
6	Геометрические головоломки	5
	Итого	34

Календарно-тематическое планирование

№	Количество часов	Наименование	Дата по плану	Дата по факту
1	1	Как возникло слово «математика». Счёт у первобытных людей	06.09	
2	1	Приёмы устного счёта	13.09	
3	1	Числа. Чётность и нечётность	20.09	
4	1	Задачи на переливание	27.09	
5	1	Задачи на взвешивание	04.10	
6	1	Составление выражений	11.10	
7	1	Головоломки и числовые ребусы	18.10	
8	1	Метрическая система мер	25.10	
9	1	Логические задачи	08.11	
10	1	Задачи на уравнение.	15.11	
11	1	Задачи на части.	22.11	
12	1	Задачи на составление уравнений	29.11	
13	1	Задачи на движение	06.12	
14	1	Принцип Дирихле	13.12	
15	1	Задачи-шутки	20.12	
16	1	Решение олимпиадных задач.	27.12	

17	1	Простейшие геометрические фигуры.	10.01	
18	1	Геометрия клетчатой бумаги.	17.01	
19	1	Куб и его свойства.	27.01	
20	1	Параллелограммы и параллелепипеды.	31.01	
21	1	Задачи на разрезание и складывание фигур.	07.02	
22	1	Треугольник.	10.02	
23	1	Правильные многоугольники и правильные многогранники.	17.02	
24	1	Окружность.	24.02	
25	1	Вычисление длины, площади и объёма.	31.02	
26	1	Параллельность и перпендикулярность.	07.03	
27	1	Откуда в семье берутся деньги? Зарплата. Подсчитываем семейный доход	14.03	
28	1	Откуда в семье берутся деньги? Наследство, вклад, выигрыш. Подсчитываем случайные (нерегулярные) доходы	21.03	
29	1	Откуда в семье берутся деньги? Пенсия и социальные пособия	04.04	
30	1	На что тратятся семейные деньги? Виды расходов. Подсчитываем расходы	11.04	
31	1	Оригами.	18.04	
32	1	Задачи со спичками.	25.04	
33	1	Геометрические головоломки.	16.05	
34	1	Итоговое занятие «Праздник математики».	23.05	