

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

основная общеобразовательная школа

ст.Ново-Осетинской Моздокского района РСО-Алания

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Бузарова

Э.Г.Бузарова

Протокол №1
от «30»08 2024г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по УВР

Мозговая

Е.П.Мозговая
«30»08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Касаева

О.А.Касаева
Приказ №7 от «30»08 2024 г.

О.А.Касаева

Приказ №7 от «30»08 2024 г.

Рабочая программа внеурочной деятельности

по курсу « Плюс и минус»

для 5 класса

Составитель:

Мозговая Е.П.

2024-2025 учебный год

Пояснительная записка

Программа курса «Плюс и минус» предназначена для внеурочной работы и рассчитана на обучающихся 5-х классов, интересующихся математикой. Согласно ФГОС нового поколения проведение такого курса способствует самоопределению обучающихся при переходе к профильному обучению в средней и старшей школе.

Данный курс способствует развитию познавательной активности, формирует потребность в самостоятельном приобретении знаний и в дальнейшем автономном обучении, а также интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию учащихся.

Программа внеурочной деятельности содержит в основном традиционные темы занимательной математики: арифметику, логику, комбинаторику и т.д. Уровень сложности подобранных заданий таков, что к их рассмотрению можно привлечь значительное число учащихся, а не только наиболее сильных. В результате занятий учащиеся должны приобрести навыки и умения решать более трудные и разнообразные задачи, а так же задачи олимпиадного уровня.

При реализации содержания программы учитываются возрастные и индивидуальные возможности учащихся, создаются условия для успешности каждого ребёнка.

Обучение по программе осуществляется в виде теоретических и практических занятий. В ходе занятий учащиеся выполняют практические работы, готовят рефераты, выступления, принимают участия в конкурсных программах.

Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусмотримый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Цель разработанной внеурочной деятельности является углубление и расширение математических знаний и умений, сохранение и развитие интереса учащихся к математике.

Задачи:

1) *в направлении личностного развития:* развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры; значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) *в метапредметном направлении:* формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности; привитие учащимся определенных навыков научно-исследовательского характера; развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой.

3) *в предметном направлении:* создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности, высокой культуры математического мышления; оптимальное развитие математических способностей у учащихся; расширение и углубление представлений учащихся о практическом значении математики.

4) *коммуникативные УУД:* воспитание учащихся чувства коллективизма и умения сочетать индивидуальную работу с коллективной; установление более тесных деловых контактов между учителем математики и учащимися и на этой основе более глубокое изучение познавательных интересов и запросов школьников.

Изучать данный курс предлагается 1 час в 2 недели в 5 классе (всего 17 часов).

Формирование универсальных учебных действий

Познавательные УУД:

- анализировать информацию, выделяя в тексте задания основную информацию, и выбирать рациональный способ рассуждения об объекте, его решения задачи;
- строить рассуждения об объекте, его форме и свойствах.
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения занимательных задач; использовать его в ходе самостоятельной работы

Личностные УУД:

- формирование целостного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления

Регулятивные УУД:

- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания
- использовать приобретённые математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений
- решают простейшие комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов

Коммуникативные УУД:

- вести диалог, работать в парах и группах
- коррективно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию
- участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки

Содержание курса « Плюс и минус » (17 часов 1 час в 2 недели)

Содержание курса «Плюс и минус » направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, *умения решать учебную задачу творчески*. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Каждое занятие состоит из двух частей: задачи, решаемые с учителем, и задачи для самостоятельного (или домашнего) решения. Учащиеся знакомятся с интересными свойствами чисел, приемами устного счета, особыми случаями счета, с биографиями великих математиков, их открытиями. Большая часть занятий отводится решению олимпиадных задач.

Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел. (5 часов)

Как возникло слово «математика». Счёт у первобытных людей. Иероглифическая система древних египтян. Римские цифры. Славянские цифры. История возникновения названий – «миллион», «миллиард», «триллион». Числа великаны.

Практика: Занимательные задачи «Сколько?». Загадки о числе. Игра «Весёлый счёт». Задачи на смекалку «Цифры спрятались». Защита проекта «В мире чисел».

Мир занимательных задач (5 часов)

Головоломки и числовые ребусы. Судоку. Старинные задачи. Задачи на взвешивание. Задачи на переливание. Задачи на движение нестандартного характера.

Практика: Составление и решение ребусов, задач, загадок, связанных с математикой

Блистательные умы (3 часов)

К. Гаусс. С.В. Ковалевская. Просмотр видеофильмов, содержащих информацию о великих учёных математиках России и Европы. Высказывания великих людей о значении математики.

Практика: Защита проектов «Великие математики».

Математика вокруг нас (4 часов)

Что такое фольклорная математика? Освоение космического пространства человечеством. Роль математики в этом процессе. Основы здорового образа жизни и математика.

Практика: Аукцион «Числа, спрятанные в пословицах и поговорках». Игра «Опознай пословицу». Конкурс частушек о математике. Задачи, связанные с историей освоения космоса. Игра-путешествие «Полёт на Марс». Конкурс задач с краеведческим содержанием, составленных детьми. Занимательные задачи, связанные со спортом, здоровым питанием, режимом дня. Сообщения о роли математики в формировании здорового образа жизни. Проект – выпуск газеты «Математика вокруг нас».

Календарно-тематическое планирование

| № П/П | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения | |
|--|--|-----------------|--------------------|------|
| | | | План | Факт |
| Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел. | | 5 | | |
| 1 | Как возникло слово «математика». Счёт у первобытных людей. | 1 | | |
| 2 | Древнегреческая, древнеримская и другие нумерации. | 1 | | |
| 3 | Другие системы счисления. Славянские цифры | 1 | | |
| 4 | Числа великаны. | 1 | | |
| 5 | В мире чисел | 1 | | |
| Мир занимательных задач | | 5 | | |
| 6 | Головоломки и числовые ребусы | 1 | | |
| 7 | Задачи на взвешивание | 1 | | |
| 8 | Задачи на переливание | 1 | | |
| 9 | Задачи на разрезание | 1 | | |
| 10 | Задачи со спичками | 1 | | |
| Блистательные умы | | 3 | | |
| 11 | К. Гаусс – король математиков | 1 | | |
| 12 | С. Ковалевская – первая женщина математик | 1 | | |
| 13 | Великие математики | 1 | | |
| Математика вокруг нас | | 4 | | |
| 14 | Фольклорная математика | 1 | | |
| 15 | Покорение космоса и математика | 1 | | |
| 16 | Математика и здоровье человека | 1 | | |
| 17 | Соревнование. Математическая карусель | 1 | | |