

Государственное бюджетное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 19 им.А.Х.Бокова с.п. Сагопши»
Малгобекского района Республики Ингушетия

Рассмотрена и рекомендована
к использованию методическим
объединением начальных классов
Протокол №1 от « » августа 2023г.
Руководитель методического
объединения
_____ Мурзабекова Ф.С.

Согласовано
заместитель директора
по УР
_____ Гарданова Э.Ю.
подпись
« ____ » _____ 2023 г.

Утверждаю
директор школы
_____ Коригова М.М.
подпись
Приказ № 39_
от « _02» _09_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
кружка «Математическая шкатулка»
общеинтеллектуального направления
для 3 класса
на 2023-2024 учебный год

Составитель программы: учитель нач. кл. Мержоева М. Г.

с.п. Сагопши, 2023 г.

Пояснительная записка

Программа курса «Математическая шкатулка» разработана для внеурочных занятий с обучающимися 3 класса. Программа составлена на основе:

- Федерального закона «Об образовании в РФ» от 29.12.2012г. №273 - ФЗ
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения;
- Авторской программы «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой, 2011 г.;
- Григорьев Д. В., Степанов П. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2010 г.;

Настоящая программа разработана для обеспечения развития познавательных и творческих способностей младших школьников, расширения математического кругозора и эрудиции учащихся, способствующая формированию познавательных универсальных учебных действий.

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Цель:

создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Практическая значимость

Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

Внеурочная деятельность «Математическая шкатулка» **входит в образовательную область «Математика».**

Формы текущего контроля:

- краткая самостоятельная работа
- практическая или лабораторная работа
- тестовые задания
- карточки

2.Общая характеристика курса

«Математическая шкатулка» входит во внеурочную деятельность по направлению – общеинтеллектуальное. Курс представляет собой совокупность игр и упражнений тренировочного характера, воздействующих непосредственно на психические качества ребёнка: память, внимание, наблюдательность, быстроту реакции, мышление. Именно игра помогает младшим школьникам легко и быстро усваивать учебный материал, оказывая благотворное влияние на развитие и на личностно-мотивационную сферу. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными

путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Занятия математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы кружка желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Программа курса «Математическая шкатулка» входит во внеурочную деятельность по направлению - *интеллектуальное*, предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Основные направления содержания деятельности - для решения поставленных в программе задач используются следующие *технологии*:

- информационно коммуникативные технологии;
- здоровьесберегающие технологии;
- технология развивающего обучения.

Курс «**Математическая шкатулка**» дает возможность дополнить учебный предмет «Математика», таким образом наблюдается преемственность с действующим в настоящее время курсом математики, который обеспечивает числовую грамотность учащихся, умение решать текстовые задачи т. д.

Количество часов

На работу кружка отводится по 2 ч в неделю. Курс рассчитан на 66 ч.

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Цель и задачи программы:

Цель:

-развивать математический образ мышления

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Формы занятий

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на мини-группы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Из истории математики	4
2.	Числа. Арифметические действия. Величины	20
3.	Мир занимательных задач	24
4.	Занимательная геометрия	19
5.	Проектная деятельность «Газета любознательных».	3
	Итого	66

Основное содержание программы

Из истории математики.

Возникновение мер длины и совершенствование их. Как люди учились записывать числа. Пифагор.

Числа. Арифметические действия. Величины

Отгадывание задуманных чисел.

Расшифровка закодированных слов.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия, лабиринты

Занимательные задания с римскими цифрами.

Решение ребусов, содержащих числа.

Величины

Нахождение цифровых значений букв в условной записи

Нахождение закономерностей в записи чисел

Магические квадраты

Математические фокусы

Мир занимательных задач

Решение нестандартных и занимательных задач.

Логические задачи

Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными.

Задачи, имеющие несколько решений.

Задачи на переливание.

Задачи, решаемые способом перебора.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных.

Задачи, решаемые с конца

Высказывания истинные и ложные

Комбинаторные задачи

Задачи на взвешивание

Занимательная геометрия.

Симметрия. Закономерности в узорах.

Вычерчивание фигуры без отрыва от начала до конца

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Задания на разрезание и составление фигур.

Задания на разрезание и составление фигур.

Задания на ориентирование в пространстве

Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление фигур из заданных частей.

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

Проектная деятельность

Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Требования к уровню подготовки учащихся.

Личностными результатами 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

Сравнить разные приемы действий, *выбирать* удобные способы для выполнения конкретного задания.

Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.

Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.

Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).

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 с заданным условием.

Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.

Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Основные умения и навыки

Учащиеся должны **знать**:

- нестандартные методы решения различных математических задач;
- логические приемы, применяемые при решении задач;
- историю развития математической науки, биографии известных ученых-математиков.

должны **уметь**:

- рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
- систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад и ребусов;
- применять нестандартные методы при решении программных задач, олимпиадных задач

№ п/п	Содержание	Кол-во ч.	Дата план.	Дата факт.
1.	Из истории математики: возникновение мер длины и совершенствование их	1	7.09	
2	Из истории математики: как люди учились записывать числа	1	8.09	
3-4	Научный мир Пифагора.	2	14.09 15.09	
5-6	Числа. Арифметические действия. Величины. Отгадывание задуманных чисел.	2	21.09 22.09	
7-8	Расшифровка закодированных слов.	2	28.09 29.09	
9-10	Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия, лабиринты	2	05.10 06.10	
11-12	Занимательные задания с римскими цифрами.	2	12.10 13.10	
13-15	Решение ребусов, содержащих числа.	3	19.10 20.10 26.10	
16	Величины	1	27.10	
17-18	Нахождение цифровых значений букв в условной записи	2	09.11 10.11	
19-20	Нахождение закономерностей в записи чисел	2	16.11 17.11	
21-22	Магические квадраты	2	23.11	

			24.11	
23-24	Математические фокусы	2	30.11 01.12	
25-27	Мир занимательных задач Решение нестандартных и занимательных задач.	3	07.12 08.12 14.12	
28-30	Логические задачи	3	15.12 21.12 22.12	
31-32	Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными.	2	28.12 29.12	
33-34	Задачи, имеющие несколько решений.	2	11.01 12.01	
35-36	Задачи на переливание.	2	18.01 19.01	
37-38	Задачи, решаемые способом подбора.	2	25.01 26.01	
39-40	Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных.	2	01.02 02.02	
41-42	Задачи, решаемые с конца	2	08.02 09.02	
43-44	Высказывания истинные и ложные	2	15.02 16.02	
45-46	Комбинаторные задачи	2	22.02 29.02	
47-48	Задачи на взвешивание	2	01.03 07.03	
49-50	Забавная геометрия Симметрия. Закономерности в узорах.	2	14.03 15.03	
51-52	Вычерчивание фигуры без отрыва от начала до конца	2	21.03 22.03	
53-54	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.	2	04.04 05.04	
55-56	Задания на разрезание и составление фигур.	2	11.04 12.04	
57	Задания на разрезание и составление фигур.	1	18.04	
58-59	Задания на ориентирование в пространстве	2	19.04 25.04	
60-61	Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление фигур из заданных частей.	2	26.04 02.05	
62-63	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.	2	03.05 16.05	
64	Проектная деятельность. Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	1	17.05	
65	Математический КВН.	1	23.05	
66	Итоговое занятие «Математика вокруг нас»	1	24.05	

Книгопечатная продукция

Олимпиады по математике. 1-4 классы/ Ю. А. Дробышев.- М.: Издательство «Экзамен», 2011
Волина В. праздник числа: Книга для учителей и родителей.- М.: Знание, 1993
Байрамукова П. У. внеклассная работа по математике в начальных классах.- М.:Издат-школа
Занимательные задачи для маленьких.-М.: Омега
Интернет - материалы

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства

Мультимедийные (цифровые) инструменты и образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения, обучающие программы по предмету

Технические средства обучения (ТСО)

Аудиторная доска с набором приспособлений для крепления карт и таблиц.
Персональный компьютер.

Наглядные пособия

плакаты с примерами схем и разрезной материал с изображениями предметов и фигур.

Оборудование класса

Ученические столы 1–2-местные с комплектом стульев.
Стол учительский с тумбой.
Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.
Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.
Подставки для книг, держатели для карт и т. п.

Интернет-материалы

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