

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Калмыкия

МКОУ "МДГ им. Б.Б. Бадмаева" МРМО РК

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора

 Чудинова РА

Протокол № 1
от "30" "08" 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**По внеурочной
деятельности «В мире цифр»**

Составитель: Ханинова Яна Артуровна
учитель начальных классов

с.Малые-Дербеты 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления, составлена на основе авторской программы Кочуровой Е.Э. «Занимательная математика» с использованием следующих нормативно-правовых документов:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ, утвержденного 29.12.2012г.

Для 1-4 классов:

2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, 2011г.

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013 г. № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями).

4. Примерная основная образовательная программа начального общего образования, одобренная Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 8 апреля 2015 г. №1/15)

5. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189);

Программа кружка «В мире цифр» относится к общеинтеллектуальному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС. Данная программа кружковой работы разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного стандарта второго поколения (Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования – М.: Просвещение, 2011. с.6.).

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

Данная программа позволяет обучающимся 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 стремление развить у обучающихся 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.

Содержание занятий курса представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического курса содействуют 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 данного курса, основаны на любознательности детей, которую 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 обучающихся на занятии. Для эффективности работа организуется с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Цель программы: формирование логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи:

- Способствовать воспитанию интерес к предмету через занимательные упражнения;
- Расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;

- Развивать коммуникативные умения младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения;
- 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.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «В мире цифр»

Личностными результатами изучения курса «В мире чисел» являются:

- Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.

- Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.

- Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций, осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, формирование нравственных представлений и этических чувств, культуры поведения и взаимоотношений в окружающем мире.

- Мотивация к работе на результат, как в исполнительской, так и в творческой деятельности.

- Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности.

Метапредметные результаты:

- *Познавательные УУД*
 - уметь извлекать математическую информацию;
 - уметь выделять и формулировать познавательную цель; высказывать мысль, пользоваться литературой для поиска учебной информации по теме;
 - использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
 - ориентироваться на разнообразие способов решения задач; осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; осуществлять синтез как составление целого из частей;

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- устанавливать аналогии.

- *Регулятивные УУД*

- принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- понимать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

- оценивать совместно с учителем или одноклассниками результат своих действий, вносить соответствующие коррективы

Обучающийся получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решений учебной задачи;

- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами;

- принимать установленные правила в планирование и контроле способа решения;

- уметь принимать и выполнять учебную цель и задачу, планировать её реализацию, контролировать и адекватно оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;

- умение давать оценку своей работе.

- *Коммуникативные УУД*

- уметь слушать и вступать в диалог;

- уметь выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами;

- уметь использовать диалогическую и монологическую речь в общении; рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения;

- уметь координировать совместную деятельность в микрогруппе (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач группы);

- допускать существования различных точек зрения;

- способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека.

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;

- выделять существенные признаки предметов;

- 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.
- осуществлять *принцип личностно-ориентированного подхода в обучении учащихся* с разными образовательными возможностями.

Место курса внеурочной деятельности «В мире цифр» в учебном плане.
 Программа рассчитана на 34 часа в год во 2 классе с проведением занятий 1 раз в неделю, продолжительность занятия 40 минут.

Содержание курса внеурочной деятельности «В мире цифр»

1. Математика – царица наук.

«Круглый стол» Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.

2. Как люди научились считать.

Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанные со счётом предметов. «Весёлый счёт» — игра-соревнование.

3. Интересные приемы устного счёта

Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.

Числовые головоломки. Заполнение числовых кроссвордов.

4. Решение занимательных задач в стихах.

Математические игры. Решение занимательных задач в стихах по теме «Умножение»

5. Упражнения с числами.

Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

6. Учимся отгадывать ребусы.

Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.

7. Числа-великаны. Коллективный счёт.

Математическая сказка. Выполнение арифметических действий с числами из класса миллионов.

8. Упражнения с числами

Математические игры. Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

9. Решение ребусов и логических задач

Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.

10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными

Групповая работа. Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.

11. Загадки- смекалки.

Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.

12. Игра «Знай свой разряд».

Решение в игровой форме заданий на знание разрядов и классов.

13. Обратные задачи.

Решение обратных задач, используя круговую схему.

14. Практикум «Подумай и реши».

Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

15. Задачи с изменением вопроса.

Викторина. Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.

16. Проектная деятельность «Газета любознательных».

Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.

17. Решение нестандартных задач.

Математические игры. Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

18. Решение олимпиадных задач.

«Брейн-ринг». Решение задач повышенной сложности.

19. Решение задач международной игры «Кенгуру».

Решение задач международной игры «Кенгуру».

20. Математические горки.

Формирование числовых и пространственных представлений у детей.

Закрепление знаний о классах и разрядах.

21. Наглядная алгебра.

Дискуссия. Включение в активный словарь детей алгебраических терминов.

22. Решение логических задач.

Викторина. Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

23. Игра «У кого какая цифра».

Закрепление знаний нумерации чисел.

24. Знакомьтесь: Архимед!

«Заочная экскурсия в историю математики». Исторические сведения: кто такой Архимед, открытия Архимеда, вклад в науку.

25. Задачи с многовариантными решениями.

«Круглый стол» Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

26. Знакомьтесь: Пифагор!

Подготовка проекта «Великие математики». Исторические сведения: кто такой Пифагор, открытия Пифагора, вклад в науку.

27. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.

Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов.

28. Задачи с многовариантными решениями.

Математические соревнования. Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

29. Математический КВН.

Систематизация знаний по изученным разделам.

30. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.

Работа в паре. Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов

31. Задачи с многовариантными решениями.

Групповая работа. Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

32. Математический КВН.

Систематизация знаний по изученным разделам.

33-34. Круглый стол «Подведем итоги».

Формы организации занятий

Преобладающие формы занятий-групповая и индивидуальная. Включают в себя тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины, соревнования. Используются нетрадиционные и традиционные формы: игры-путешествия, экскурсии по сбору числового материала, задачи на основе статистических данных по городу, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов.

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;
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы

**Тематическое планирование учебного материала
по курсу внеурочной деятельности «В мире цифр»**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Дата
1	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1	
2	Как люди научились считать.	1	
3	Интересные приемы устного счёта.	1	
4	Решение занимательных задач в стихах.	1	
5	Упражнения с числами	1	
6	Учимся отгадывать ребусы.	1	
7	Числа-великаны. Коллективный счёт.	1	
8	Упражнения с числами	1	
9	Решение ребусов и логических задач.	1	
10	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	1	
11	Загадки- смекалки.	1	
12	Игра «Знай свой разряд».	1	
13	Обратные задачи.	1	
14	Практикум «Подумай и реши».	1	
15	Задачи с изменением вопроса.	1	
16	«Газета любознательных».	1	
17	Решение нестандартных задач.	1	
18	Решение олимпиадных задач.	1	
19	Решение задач международной игры «Кенгуру»	1	
20	Школьная олимпиада	1	
21	Игра «Работа над ошибками»	1	
22	Математические горки.	1	
23	Наглядная алгебра.	1	
24	Решение логических задач.	1	
25	Игра «У кого какая цифра»	1	
26	Знакомьтесь: Архимед!	1	
27	Задачи с многовариантными решениями.	1	
28	Знакомьтесь: Пифагор!	1	
29	Задачи с многовариантными решениями.	1	
30	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	1	
31	Задачи с многовариантными решениями.	1	
32	Математический КВН	1	
33- 34	Круглый стол «Подведем итоги»	2	

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Список использованной литературы

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 1996
3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
4. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
5. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
6. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
7. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
8. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
9. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
10. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
11. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал