

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ»  
МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ ЗОЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КБР

**Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования  
«Районный центр дополнительного образования»  
Зольского муниципального района КБР**

**ПРИНЯТА**

на заседании педагогического совета  
МКУ ДО «РЦДО»  
Протокол от «25» июня 2024 г. №4



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«В МИРЕ МАТЕМАТИКИ»**

**Уровень программы:** стартовый  
**Вид программы:** модифицированный  
**Срок реализации:** 1год, 72 часа  
**Адресат программы:** 9-11 лет  
**Форма обучения:** очная  
**Автор:** Коцева Марьяна Мелевна -  
педагог дополнительного образования

г.п. Залукокоаже  
2024г

## **I. Комплекс основных характеристик программы.**

### **Пояснительная записка**

**Направленность программы:** естественнонаучная

**Уровень программы:** стартовый

**Вид программы:** модифицированный

**Нормативную правовую основу настоящей дополнительной общеразвивающей программы «В мире математики» составляют следующие документы:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
2. Национальный проект «Образование».
3. Конвенция ООН о правах ребенка.
4. Приоритетный проект от 30.11.2016 г. №11 «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте РФ.
5. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022г. №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
6. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015г. №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года».
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей» (с изменениями и дополнениями).
8. Федеральный закон от 13.07.2020г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере».
9. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. №09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).
10. Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
11. Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.01.2021г. №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СП 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
12. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010г. №761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».
13. Приказ Минобрнауки РФ от 22.12.2014г. №1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре».
14. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021г. №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
15. Приказ Минобрнауки РФ от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

16. Письмо Минобрнауки РФ от 29.03.2016г. №ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей»).
17. Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020г. №882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
18. Письмо Минобрнауки РФ от 03.04.2015 г. №АП-512/02 «О направлении методических рекомендаций по НОКО» (вместе с «Методическими рекомендациями по независимой оценке качества образования образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность»).
19. Письмо Минобрнауки РФ от 28.04.2017 г. №ВК-1232/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»).
20. Постановление Правительства РФ от 20.10.2021г. №1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации».
21. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 14.08.2020г. №831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации».
22. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014г. №23-РЗ «Об образовании».
23. Приказ Минобрнауки КБР от 17.08.2015г. №778 «Об утверждении Региональных требований к регламентации деятельности государственных образовательных учреждений дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике».
24. Распоряжение Правительства КБР от 26.05.2020г. №242-рп «Об утверждении Концепции внедрения модели персонифицированного дополнительного образования детей в КБР».
25. Приказ Минпросвещения КБР от 18.09.2023г. №22/1061 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике».
26. Письмо Минпросвещения КБР от 20.06.2024г. №22-16-17/5456 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные), «Методическими рекомендациями по разработке и экспертизе качества авторских дополнительных общеразвивающих программ»).
27. Постановление от 7 сентября 2023 г. № 748 «Об утверждении Положения о персонифицированном дополнительном образовании детей в муниципальном Зольском районе».
28. Учебный план МКУ ДО «РЦДО» Зольского муниципального района;

Ведущее место математики в образовании человека обусловлено практической значимостью математики, а также возможностями в развитии способностей человека. Являясь частью общего образования, среди предметов, формирующих интеллект и мышление математика находится на первом месте. Математика вносит немалый вклад в формирование и развитие представлений о научных методах познания действительности. Основная задача обучения математике в школе заключается в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. Наряду с решением основной задачи изучение математики предусматривает формирование у

учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей.

Первоначальные математические познания входят с самых ранних лет в наше образование и воспитание. Результаты надежны лишь тогда, когда введение в область математических знаний совершается в легкой и приятной форме, на предметах обыденной и повседневной обстановки, подобранных с надлежащим остроумием и занимательностью.

В кружке занимаются дети младшего и среднего возраста, склонных к занятиям математикой и желающих повысить свой математический уровень. Именно в этом возрасте формируются математические способности и устойчивый интерес к математике.

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

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.

**Новизна** программы состоит в том, что данная программа формирует первоначальные исследовательские умения учащихся начальных классов, включает младших школьников в активную познавательную деятельность.

**Отличительной особенностью программы** является ее обогащение большим количеством задач, что способствует всестороннему развитию мышления обучающихся.

**Педагогическая целесообразность** программы содержит материал, как занимательного характера, так и дополняющий, расширяющий программу общеобразовательной школы по математике. Большое внимание в программе уделяется истории математики и рассказам, связанным с математикой (запись цифр и чисел у других народов, математические фокусы, ребусы и др.), выполнению самостоятельных заданий творческого характера (составить рассказ, фокус, ребус, задачу с использованием изученных математических свойств), изучению различных арифметических методов решения задач (метод решения «с конца» и др.). Уделяется внимание рассмотрению геометрического материала, развитию пространственного воображения.

**Адресат:** Для обучения по программе принимаются все желающие учащиеся 9-11 лет, интересующиеся математикой.

Для начала усвоения программного материала к обучающимся не предъявляется определенных требований. При этом, если ребёнок ранее не посещал объединение, то на любом этапе обучения он может начать посещать его.

**Срок реализации:** 1 год, 72 ч.

**Режим занятий:** 2 часа в неделю (1 раз по 2 часа).

**Наполняемость группы:** 13-15 человек.

**Форма обучения-** очная.

**Формы занятий:** коллективные (учебное занятие, практическая работа), групповые ( деловые игры, викторина, интеллектуальные турниры, конкурсы, проекты, математические КВН), индивидуальные.

**Цель программы:** способствовать воспитанию интереса учащихся к математике и формированию когнитивных умений.

**Задачи программы.**

**Личностные задачи:**

- развить любознательность, активность и заинтересованность в познании мира;
- развить способность к организации собственной деятельности;
- развить навык сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- сформировать уважительное отношение к иному мнению;

**Метапредметные задачи:**

- научиться делать анализ предложенных вариантов решения задачи, выбор из них верных;
- развить способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- уметь находить наиболее эффективный способ решения задач;
- научиться конструированию последовательности «шагов» (алгоритма) решения задачи;
- формировать умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

**Предметные задачи:**

Научиться:

- складывать и вычитать многозначные числа, умножать однозначные, двузначные числа и соответствующие случаи деления;
- правильно выполнять арифметические действия;
- уметь рассуждать логически грамотно;
- знать числа от 1 до 1000, числа-великаны (миллион и др.), их последовательности;
- анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- определять последовательности событий;
- выявлять закономерности.
- использовать различные приемы при решении логических задач;
- решать геометрические задачи на разрезание, задачи со спичками, геометрические головоломки;
- решать математические ребусы;
- выполнять проектные работы.

## Учебный план

№	Наименование разделов /темы	Количество часов			Форма аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Раздел 1. Вводное занятие	6 ч.	4	2	Входящая диагностика (тест). Игра.
	1. Программа и режим на новый учебный год 2. Как возникло слово «Математика» 3. Как люди научились считать		2  2	2	Беседа, опрос  Конкурс на лучшую презентацию
2	<b>Раздел 2.</b> Занимательная арифметика	12 ч.	7	5	
	1. Запись цифр и чисел у других народов 2. Римские цифры 3. Числа-великаны и числа-малютки 4. Приемы быстрого счета 5. Знакомьтесь: Архимед! 6. Знакомьтесь: Пифагор!		2  1  2 2	1 2  2	Беседа, загадки, самостоятельная работа, математический диктант, викторина
3	<b>Раздел 3.</b> Занимательные задачи	12 ч.	2	10	
	1. Задачи-шутки 2. Решение шуточных задач в форме загадок 3. Математические ребусы  4. Решение логических задач  5. Решение текстовых задач арифметическим способом 6. Решение нестандартных задач		2	2 2 2 2 2	Головоломки, тестирование, конкурс на лучший математический ребус, самостоятельная работа
4	<b>Раздел 4.</b> Логические задачи	12 ч.	2	10	
	1. Задачи, решаемые с конца 2. Круги Эйлера! Решение задач с использованием кругов Эйлера 3. Математические кроссворды		1 1	1 1 2	Беседа, опрос, головоломки, практическая работа, разгадывания

	4. Задачи на переливание 5. Задачи на движения 6. Головоломки со спичками			2 2 2	математического кроссворда, викторина
5	<b>Раздел 5. Разные задачи</b>	14 ч.	2	12	
	1. Задачи-шутки 2. Старинные задачи 3. Решение задач с конца 4. Расшифровка ребусов 5. Математические загадки 6. Решение занимательных задач 7. Задачи на смекалку		1  1	2 1 2 1 2 2 2	Проверочный тест, загадки, составление математических ребусов, конкурс на лучшую загадку-смекалку
6	<b>Раздел 6. Геометрические задачи</b>	6 ч.	2	4	
	1. Задачи со спичками 2. Задачи на разрезание 3. Геометрические головоломки		1  1	1 2 1	Тестирование, игра, загадки
7	<b>Раздел 7. Логика и смекалка</b>	8 ч.		8	
	1. Решение ребусов и логических задач 2. Математические ребусы и загадки 3. Веселые вопросы 4. Устная олимпиада			2  2 2	Игра, ребусы, загадки, контрольный тест
8	<b>Итоговое занятие</b>	2 ч.		2	
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>19</b>	<b>53</b>	

## Содержание учебного плана

### Раздел 1. Вводное занятие (6ч.)

#### Теория (4 ч.)

Программа и режим работы кружка на новый учебный год. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом. Знакомство с материалом из истории развития математики. Общие правила техники безопасности труда.

#### Практика (2 ч.)

Решение занимательных задач, связанные со счётом предметов. Презентация «Как люди научились считать»

### Раздел 2. Занимательная арифметика (12 ч.)

#### Теория (7 ч.)

Запись цифр и чисел у других народов. Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел. Цифры у разных народов. Римская нумерация. Мы живем в мире больших чисел. Числа-великаны. Названия больших чисел. Числа-малютки. Приемы быстрого счета. Некоторые приемы быстрого счета. Биографии Архимеда и Пифагора. Исторические сведения, вклад в науку.

#### Практика (5 ч.)

Решение задач с большими и малыми числами. Организация рабочего места. Умножение двухзначных чисел на 11,22,33,...99. Составление математических ребусов и решение загадок.

### Раздел 3. Занимательные задачи (12 ч.)

#### Теория (2 ч.)

Задачи-шутки. Решение шуточных задач в форме загадок. Запись числа с помощью знаков действий, скобок и определенным количеством одинаковых цифр. Математические ребусы. Решение логических задач. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение нестандартных задач.

#### Практика (10 ч.)

Решение заданий на восстановление записей вычислений. Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения. Расшифровка ребусов.

### Раздел 4. Логические задачи (12 ч.)

#### Теория (2 ч.)

Задачи, решаемые с конца. Круги Эйлера. Задачи на переливания, движение. Старинные задачи.

#### Практика (10 ч.)

Решение сюжетных, текстовых задач методом «с конца». Решение задач с использованием кругов Эйлера. Решение текстовых задач на переливание, движение. Решение занимательных старинных задач. Головоломки со спичками.

### Раздел 5. Разные задачи (14 ч.)

#### Теория (2 ч.)

Шуточные задачи и загадки. Решение задач с конца. Расшифровка ребусов. Задачи на смекалку. Математические загадки. Решение занимательных задач.

#### Практика (12 ч.)

Решение текстовых задач методом «с конца». Решение задач на смекалку. Составление шуточных задач. Организация рабочего места.

### Раздел 6. Геометрические задачи (6 ч.)

#### Теория (2 ч.)

Задачи на разрезание. Геометрия вокруг нас. Задачи со спичками. Занимательные задачи. Геометрические головоломки.

#### Практика (4 ч.)

Решение занимательных задач со спичками. Составление фигур с помощью спичек, используя свойства изученных фигур. Решение задач на разрезание. Умение разрезать данную фигуру на 2-3 других, используя свойства изученных фигур.

### Раздел 7. Логика и смекалка (8 ч.)



Решение ребусов и логических задач. Головоломки со спичками. Логические задачи. Математические ребусы и загадки. Веселые вопросы. Устная олимпиада.

Практика (8 ч.)

Решение примеров с многозначными числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий. Составление и разгадывание кроссвордов и ребусов.

## **Раздел 8. Итоговое занятие (2 ч.)**

### **Планируемые результаты.**

#### Личностные.

В процессе обучения у учащихся будут сформированы:

- любознательность, активность и заинтересованность в познании мира;
- способность к организации собственной деятельности;
- доброжелательность, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- умения уважительного отношения к иному мнению;
- этические чувства доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.

#### Метапредметные.

Будут сформированы навыки:

- анализа предложенных вариантов решения задачи, выбора из них верных;
- способности осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- выбора наиболее эффективного способа решения задачи;
- конструирования последовательности «шагов» (алгоритма) решения задачи;
- освоения способов решения проблем творческого и поискового характера;
- понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- осуществления поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные);
- овладения логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

#### Предметные.

Будут сформированы навыки:

- складывания и вычитания многозначных чисел, умножение однозначных, двузначных чисел и соответствующие случаи деления;
- правильного выполнения арифметических действий;
- умения рассуждать логически и грамотно;
- знания чисел от 1 до 1000, чисел-великанов (миллион и др.), их последовательности;
- умения анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- выделения существенных признаков предметов;
- сравнения между собой предметов, явлений;
- определения последовательности событий;
- выявления закономерностей и проведение аналогий.
- решать геометрические задачи на разрезание, задачи со спичками, геометрические головоломки;
- решать математические ребусы;

## Раздел 2. Комплекс организационно - педагогических условий.

### Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала учебного года	Дата окончания учебного года	Количество учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год обучения (стартовый)	01.09	31.05	36	72	1 раз в неделю, по 2 часа

### Условия реализации программы

Реализация дополнительной общеразвивающей программы осуществляется на базе МКОУ «СОШ№2» с.п. Сармаково. Кабинет соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям прописанным в постановлении Главного государственного санитарного врача от 28.01.2021г. за №2.

### Кадровое обеспечение программы

Реализация программы осуществляется педагогическими кадрами, имеющими высшее или среднее профессиональное образование в области естественных наук, а также прошедших курсы повышения квалификации по профилю деятельности.

### Материально-техническое обеспечение

Для реализации данной программы необходима иметь:

- помещение, соответствующее санитарно-гигиеническим нормам и технике безопасности;
- столы, стулья для учащихся;
- стол тумба;
- шкафы для хранения наглядных пособий, инструментов, оборудования, материалов;
- дидактические материал: иллюстраций, фотографии, книги, видео презентации по темам;
- оборудование к игровым занятиям, тестовые задания, карточки, анкеты, опросники;
- оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор

### **Формы аттестации / контроля:**

- беседа;
- тестирование;
- опрос;
- викторина;
- контрольные задания;
- конкурсы;
- самостоятельные работы.

Входной контроль. В начале обучения по программе проводится игра-викторина обучающихся.

Текущий контроль. В течение всего учебного года; творческие работы, тесты, решение практических задач, математические викторины. Промежуточная аттестация проводится как оценка результатов обучения за полугодие в виде тестирования или контрольных заданий.

**Итоговый контроль.** По окончании обучения проводится в виде защиты проектной работы или тестирование. Умения и навыки учащихся могут быть отслежены в системе практической деятельности учащихся по результатам выполнения тестовых и практических работ.

### Оценочные материалы.

- тесты;
- карточки с заданиями;
- опросники;
- критерии оценок.

Самооценка и самоконтроль: определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов детей предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

Полученные результаты заносят в таблицу:

№ п/ п	Ф.И. обучающих ся	Критерии, отслеживаемые по программе								
		вычислительные навыки			умение решать задачи			развитие логического мышления		
		вводный	теку щий	итого вый	вводный	теку щий	итого вый	вводный	текущ ий	итоговы й

- высокий уровень (8-10 баллов) – (В)- учащийся овладел на 80-100% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; работает самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания;

- средний уровень (5-8 баллов) – (С)- объем усвоенных умений и навыков составляет 50-80%; работает с помощью педагога, в основном, выполняет задания на основе образца.

- низкий уровень (1-4 балла) – (Н)- учащийся овладел менее чем на 50% умений и навыков, предусмотренных программой; испытывает серьезные затруднения при работе, в состоянии выполнить лишь простейшие практические задания педагога.

### Методическое обеспечение и дидактическое обеспечение

Методическое обеспечение программы включает в себя дидактические принципы и методы, техническое оснащение, организационные формы работы, формы подведения итогов. При подготовке к занятиям большое внимание уделяется нормам организации учебного процесса и дидактическим принципам. Прежде всего это принцип наглядности, так как психофизическое развитие обучающихся, на которое рассчитана данная программа, характеризуется конкретно-образным мышлением. Следовательно, учащиеся способны полностью усвоить материал при осуществлении практической деятельности с применением предметной (практические упражнения), изобразительной (учебно-наглядные пособия) и словесной (образная речь педагога) наглядности. Естественно, что достижение поставленной цели в учебно-воспитательной деятельности во многом зависит от системности и последовательности в обучении. При строгом соблюдении логики учащиеся постепенно

овладевают знаниями, умениями и навыками. Ориентируясь на этот принцип, педагог составляет учебно-тематическое планирование все же с учетом возможности его изменения. Большое внимание также уделяется принципам доступности в обучении, методу активности, связи теории с практикой, прочности овладения знаниями и умениями.

*Проектный метод* используется при организации научно-исследовательской деятельности учащихся, решение конкретных задач.

*Объяснительно-иллюстративный метод* – это объяснение нового материала, работа с литературой, рассказ, демонстрация наглядного материала. При помощи него учащиеся воспринимают, осознают и фиксируют в памяти информацию педагога.

*Репродуктивный метод* применяется в основном для приобретения и освоения учащимися навыков, умений и обогащения знаний.

Реализовать на занятии деятельностный подход помогает применение **информационных технологий**. Использую фронтально и индивидуально цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет: презентации, видеоролики, программы.

С целью развития интеллектуальных способностей младших школьников, созданию условий максимально раскрывающих творческие способности учащихся применяются **игровые технологии**. Они основаны на использовании индивидуальной (тесты), парной (дидактические игры) и групповой (занятие-путешествие, деловые игры) форм работы и эффективны на любом этапе занятия.

Проблемно-поисковые технологии требуют реализации педагогической модели «обучение через открытие». Ведущим методом является проблемное обучение, метод проектов. Обучающиеся, сначала под руководством педагога, а потом и самостоятельно, создают и презентуют проекты.

### **Методы работы.**

Обучения:

- словесный;
- наглядный;
- объяснительно-иллюстративный;
- частично-поисковый;

Воспитания :

- мотивация;
- поощрение;
- убеждение;
- стимулирование.

Форма организаций учебного процесса:

- беседа;
- викторина;
- игра;
- защита проектов;
- презентация.

### **Список литературы для педагога.**

1. Агаркова Н.В. Нескучная математика, 1-4 классы. Занимательная математика. Волгоград «Учитель», 2008.
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 9-11 лет. С.-Пб., 2010.
3. Белякова О.И. Занятия математического кружка. 3-4 классы. – Волгоград: Учитель, 2013.
4. Белицкая Н.Г., Орг А.О. Школьные олимпиады. Начальная школа. М.: Айрис – пресс, 2012.
5. Григорьев Д.В., Степанов П.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. Пособия для учителя. – М.: Просвещение, 2010.
6. Дорофеева В.А. Страницы истории на уроках математики, М., Просвещение, 2014.
7. Керова В.Г. Нестандартные задачи по математике 1-4 классы. М. «ВАКО» 2016.
8. Максимова Т.Н. Олимпиадные задания. 3-4 кл. – М.: «ВАКО», 2011.
9. Фридман Л.М., Сюжетные задачи по математике. История, теория, методика. М., Школьная пресса, 2011.
10. Харт-Дэвис А.М. Удивительные математические головоломки: 85 занимательных задач для взрослых и детей. Астрель, 2008.

### **Список литературы для обучающихся.**

1. Занимательные задачи по математике, Баврин И.И., Фрибус Е.А., М., Владос, 2008.
2. Перельман Я.И. Живая математика. Математические рассказы и головоломки. М., Триад-литера, 2011.
3. Фридман Л.М. Как научиться решать задачи, М., Просвещение, 2013.
4. Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Задачи на смекалку. М., Просвещение, 2009г.
5. Языканова Е. В. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 4 класс/ – М.: Экзамен, 2012.
6. Языканова Е. В. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 3 класс/ – М.: Экзамен, 2012.

### **Интернет-ресурсы**

1. Российская страница международного математического конкурса «Кенгуру»: [Электронный ресурс]. URL: <http://konkurs-kenguru.ru>.
2. Клуб учителей начальной школы «4 ступени»: [Электронный ресурс]. URL: <http://4stupeni.ru/stady>.
3. Головоломка: головоломки, загадки, задачки, фокусы, ребусы: [Электронный ресурс]. URL: <http://puzzle-ru.blogspot.com>.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ»  
МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ ЗОЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КБР

**Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования  
«Районный центр дополнительного образования»  
Зольского муниципального района КБР**

**Рабочая программа на 2024-2025 учебный год  
к дополнительной общеразвивающей программе  
естественнонаучной направленности  
«В мире математики»**

**Уровень программы:** стартовый  
**Адресат :** 9-11 лет  
**Год обучения:** 1 год  
**Автор:** Коцева Марьяна Мелевна -  
педагог дополнительного образования

г. п. Залукокоаже  
2024 год

**Цель программы:** способствовать воспитанию интереса учащихся к математике и формированию когнитивных умений.

**Задачи программы.**

**Личностные задачи:**

- развить любознательность, активность и заинтересованность в познании мира;
- развить способность к организации собственной деятельности;
- доброжелательность, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение;
- развить навык сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- сформировать уважительное отношение к иному мнению;

**Метапредметные задачи:**

- научиться делать анализ предложенных вариантов решения задачи, выбор из них верных;
- развить способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- уметь находить наиболее эффективный способ решения задач;
- научиться конструированию последовательности «шагов» (алгоритма) решения задачи;
  - формировать умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

**Предметные задачи:**

Научиться:

- складывать и вычитать многозначные числа, умножать однозначные, двузначные числа и соответствующие случаи деления;
- правильно выполнять арифметические действия;
- уметь рассуждать логически грамотно;
- знать числа от 1 до 1000, числа-великаны (миллион и др.), их последовательности;
- анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- определять последовательности событий;
- выявлять закономерности.
- использовать различные приемы при решении логических задач;
- решать геометрические задачи на разрезание, задачи со спичками, геометрические головоломки;
- решать математические ребусы;
- выполнять проектные работы.

### **Планируемые результаты.**

Личностные.

В процессе обучения у учащихся будут сформированы:

- любознательность, активность и заинтересованность в познании мира;
- способность к организации собственной деятельности;
- доброжелательность, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- умения уважительного отношения к иному мнению;

– этические чувства доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.

#### Метапредметные.

Будут сформированы навыки:

- анализа предложенных вариантов решения задачи, выбора из них верных;
- способности осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- выбора наиболее эффективного способа решения задачи;
- конструирования последовательности «шагов» (алгоритма) решения задачи;
- освоения способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- осуществления поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные);
- овладения логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

#### Предметные.

Будут сформированы навыки:

- складывание и вычитание многозначных чисел, умножение однозначных, двузначных чисел и соответствующие случаи деления;
- правильное выполнение арифметических действий;
- умения рассуждать логически грамотно;
- знания чисел от 1 до 1000, чисел-великанов (миллион и др.), их последовательности;
- умения анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- выделения существенных признаков предметов;
- сравнения между собой предметов, явлений;
- определения последовательности событий;
- выявления закономерностей и проведение аналогий.
- решать геометрические задачи на разрезание, задачи со спичками, геометрические головоломки;
- решать математические ребусы;
- выполнять проектные работы.



### Календарно-тематический план

№	Дата занятия		Наименование раздела	Количество часов	Содержание деятельности		Форма аттестации
	По факту	По плану			Теоретическая часть	Практическая часть	
1.			<b>Раздел 1. Вводная занятие.</b>	<b>6</b>			
				2	Программа и режим работы кружка на новый учебный год. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.		
				2	Знакомство с материалом из истории развития математики.		Тестовые работы
				2		Решение занимательных задач, связанные со счётом предметов. Презентация «Как люди научились считать»	Конкурс на лучшую презентацию

2.			<b>Раздел 2.</b> Занимательная арифметика	<b>12</b>			
				2	Запись цифр и чисел у других народов. Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел. Цифры у разных народов.		Самостоятельная работа
				2	Римские цифры. Римская нумерация		Составление примеров с римскими цифрами
				2		Мы живем в мире больших чисел. Числа-великаны. Названия больших чисел. Числа-малютки.	Решение задач с большими и малыми числами.
				2		Приемы быстрого счета. Некоторые приемы быстрого счета.	Математический диктант
				2	Биография Архимеда. Исторические сведения, вклад в науку		Создание на бумаге эскизов слайдов будущей презентации
				2	Биография Пифагора. Исторические сведения,		

					вклад в науку.		Викторина
3.			<b>Раздел 3. Занимательные задачи</b>	<b>12</b>			
				2	Задачи-шутки		Тестирование
				2		Решение шуточных задач в форме загадок.	Решение заданий на восстановление записей вычислений.
				2		Математические ребусы.	Конкурс на лучший математический ребус
				2		Решение логических задач.	Головоломки, загадки шутки
				2		Решение текстовых задач арифметическим способом.	Самостоятельная работа
				2		Решение нестандартных задач.	Тестирование
4.			<b>Раздел 4. Логические задачи</b>	<b>12</b>			

				2		Задачи, решаемые с конца.	Решение сюжетных, текстовых задач методом «с конца».
				2	Круги Эйлера. Биография Леонарда Эйлера		Опрос, решение задач с использованием кругов Эйлера.
				2		Решение математических кроссвордов	Разгадывание кроссвордов
				2		Решение текстовых задач на переливание.	Математический диктант
				2		Решение текстовых задач на движение.	Познавательная игра-викторина
				2		Головоломки со спичками	Загадки, головоломки
5.			<b>Раздел 5. Разные задачи</b>	<b>14</b>			
				2		Шуточные задачи и загадки.	Разгадывание загадок
				2	Старинные задачи, примеры и методы их решения		Проверочный тест
				2		Решение задач с	Математический диктант

						конца.	
				2		Расшифровка ребусов.	Составление ребусов
				2		Математические загадки.	Загадки, ребусы
				2		Решение занимательных задач.	Самостоятельная работа
				2		Задачи на смекалку.	Конкурс на лучшую загадку-смекалку
6.			<b>Раздел 6. Геометрические задачи</b>	<b>6</b>			
				2	Задачи со спичками. Как они решаются.		Практическая работа со спичками
				2	Задачи на разрезание. Геометрия вокруг нас.		Тестовые задания
				2		Решение геометрических головоломок.	Игры, загадки
7.			<b>Раздел 7. Логика и смекалка</b>	<b>8</b>			
				2		Решение ребусов и логических задач.	Разгадывание загадок и ребусов.

				2		Математические ребусы и загадки.	Составление ребусов
				2		Веселые вопросы	Игра-викторина
				2		Устная олимпиада.	Вопросы
8.			<b>Итоговое занятие</b>	2		Подведение итогов работы	Контрольный тест, защита проектных работ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ»  
МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ ЗОЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КБР

**Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования  
«Районный центр дополнительного образования»  
Зольского муниципального района КБР**

**Рабочая программа воспитания обучающихся  
на 2024-2025 учебный год  
к дополнительной общеразвивающей программе  
«В мире математики»**

**Адресат : 9-11 лет**

**Год обучения: 1 год**

**Автор: Коцева Марьяна Мелевна -  
педагог дополнительного образования**

г. п. Залукокоаже,  
2024 год

Деятельность объединения «В мире математики» имеет естественнонаучную направленность.

Количество обучающихся объединения «В мире математики» составляет \_\_\_ человек.

Из них мальчиков \_\_\_, девочек \_\_\_.

Обучающиеся имеют возрастную категорию детей от 9 до 11 лет.

**Формы работы:** индивидуальные, групповые, коллективные.

**Направления работы:** гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, нравственно-эстетическое воспитание, экологическое, работа по профилактике терроризма, экстремизма и этносепагатизма, физическое и трудовое.

**Цель воспитательной деятельности в творческом объединении:**

- совершенствование условий для развития личности ребенка, его духовно-нравственного становления и подготовки к жизненному самоопределению, содействие процессу взаимодействия педагогов, родителей и обучающихся в целях решения общих задач. Воспитание патриотизма и гражданской ответственности, высоких нравственных ценностей учащихся, развитие их интеллектуальных способностей в условиях здоровьесберегающей среды в рамках взаимодействия с семьей и социумом.

**Задачи:**

- Создавать условия для становления, развития и совершенствования интеллектуальных возможностей учащихся средствами воспитательной работы.
- Формировать у обучающихся понимания значимости здоровья для собственного самоутверждения.
- Создавать условия для позитивного общения обучающихся в объединении и за его пределами, для проявления инициативы и самостоятельности, ответственности, искренности и открытости в реальных жизненных ситуациях.
- Формировать навыки здорового образа жизни, культуру общения и поведения в обществе.
- Воспитать любовь к природе, животным.
- Воспитать отношения к математике как к части общечеловеческой культуры;
- Создавать систему целенаправленной воспитательной работы с родителями для активного и полезного взаимодействия педагога и семьи.

**Планируемые результаты:**

- У учащихся сформированы представления о базовых национальных ценностях российского общества;
- Система воспитательной работы стала более прозрачной, логичной благодаря организации через погружение в «тематические периоды»; такая система ориентирована на реализацию каждого направления воспитательной работы;
- Организация занятий в объединениях дополнительного образования направлена на развитие мотивации личности к познанию и творчеству;
- Повышено профессиональное мастерство педагогов дополнительного образования и мотивация к самообразованию, благодаря чему увеличилась эффективность воспитательной работы в кружках.
- Повышена педагогическая культура родителей, система работы способствует раскрытию творческого потенциала родителей, совершенствованию семейного воспитания на примерах традиций семьи, усилению роли семьи в воспитании детей.



**Основными формами работы** с учащимися являются игры, конкурсы, беседы, интеллектуальные игры, ребусы и кроссворды, презентации.

Системообразующие виды деятельности:

коллективная творческая (организация КВН, математических боев, бесед, встреч с интересными людьми);

-учебно-просветительская (организация экскурсий, лекций, бесед на экологическом материале для учащихся школы);

-информационная (оформление информационного стенда).

Главными деталями механизма являются формы, методы и приемы воспитательного взаимодействия педагога и учащихся. От их правильного выбора во многом зависит успешность педагогического влияния на процесс социального становления учащихся.

### **Работа с родительским составом.**

Взаимодействие семьи и организации дополнительного образования в отличие от школы имеет свою специфику. Отношения между обучающимися, их родителями и педагогами в учреждении построены на основе свободы выбора. И, как правило, большинство родителей не чувствуют необходимости и не обременены обязанностью систематически общаться с педагогами, вследствие чего обнаруживается проблема неэффективного взаимодействия с семьей ребенка. В тоже время успешное решение задач воспитания возможно только при объединении усилий семьи и других социальных институтов. Педагогов дополнительного образования и родителей объединяет забота о здоровье, развитии ребенка, создание атмосферы доверия и личностного успеха в совместной деятельности.

Задачи сотрудничества с родителями:

1. Установить партнерские отношения с семьей каждого обучающегося.
2. Объединить усилия для полноценного развития и воспитания.
3. Создать атмосферу общности интересов, эмоциональной поддержки.
4. Активизировать и обогащать воспитательные умения родителей.

## Календарный план воспитательной работы на 2024-2025 учебный год

№	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный	Планируемый результат
1	<p><b>Общекультурное направление:</b></p> <p><i>(гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию)</i></p>	<p>Праздничное мероприятие, посвященное Дню государственности КБР и Дню знаний (нравственно - патриотическое воспитание).</p> <p>Мероприятия, посвященное Дню адыгов</p> <p>День Конституции. Единый урок «Мы – Россияне!», посвященный Дню Конституции РФ.</p> <p>«День защитника отечества».</p> <p>Конкурс поделок и рисунков к 23 февраля.</p> <p>Праздник, посвященный Дню Победы</p> <p>Районный конкурс рисунков «Правнуки ветеранов рисуют Победу».</p> <p>Акция «Георгиевская ленточка»</p> <p>Международный день защиты детей</p>	<p>Сентябрь</p> <p>Сентябрь</p> <p>Декабрь</p> <p>Февраль</p> <p>Май</p> <p>Июнь</p>	Коцева М.М.	<p>Изучение учащимися истории родного края. Сформировать у учащихся такие качества, как долг, ответственность, честь, достоинство, личность.</p> <p>Воспитывать любовь и уважение к традициям Отечества.</p> <p>Создание условий для развития у учащихся творческих способности</p>

					й.
2	<p><b>Духовно-нравственное направление:</b></p> <p><i>(нравственно-эстетическое воспитание, семейное воспитание)</i></p>	<p>Праздник для бабушек и дедушек «День пожилого человека»</p> <p>Единый урок информационной безопасности. Всероссийский урок безопасности в сети Интернет.</p> <p>Беседа, посвященная Дню толерантности</p> <p>Принять участие в благотворительной акции «Дари добро!» ко Дню инвалида</p> <p>Праздник мам, бабушек «Встреча поколений». Выставка подарков «Дорогим любимым».</p>	<p>Октябрь</p> <p>Октябрь</p> <p>Ноябрь</p> <p>Декабрь</p> <p>Март</p>		<p>Формирование ценностного отношения к пожилым людям, здоровью и здоровому образу жизни.</p> <p>Уважения к правам, свободам и обязанностям человека.</p>
3	<p><b>Здоровьесберегающее направление:</b></p> <p><i>(физическое воспитание и формирование культуры здоровья, безопасность жизнедеятельности)</i></p>	<p><b>Месячник здоровья:</b></p> <p><b>БДД</b></p> <p>1) Вручение Памяток водителям</p> <p><b>«Правилам движения в Ваших руках»</b></p> <p>2) Просмотр видеоматериалов.</p> <p><b>Пожарная безопасность</b></p> <p>1) Обзор стенда «Правила поведения при пожаре».</p> <p><b>Антитеррористическая безопасность 1)</b></p>	<p>Сентябрь</p>	<p>Коцева М.М.</p>	<p>Формирование ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни. Воспитание ценностного отношения к безопасности и здоровью и жизни человека.</p>

		<p>Профилактическая беседа «Терроризм – зло против человечества»</p> <p>Викторина «Здоровья»</p> <p>Профилактическая беседа с детьми «Пиротехника и последствия шалости с пиротехникой».</p> <p>Познавательная игра «Мы за здоровый образ жизни»</p>	<p>Ноябрь</p> <p>Декабрь</p> <p>Январь</p>		
4	<i><b>Экологическое воспитание</b></i>	<p>Акция «Покормите птиц зимой!»</p> <p>Месячник охраны окружающей среды</p> <p>Викторина «Знатоки природы»</p>	<p>Ноябрь-март</p> <p>Апрель</p>	Коцева М.М.	<p>Формировать правильное отношение к окружающей среде.</p>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 201223266649143978862082267291933668049671996246

Владелец Бабугоева Тамара Амурбиевна

Действителен с 04.09.2024 по 04.09.2025