

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ТЕРСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
МКОУ СОШ №5 г.п. Терек**

РАССМОТРЕНА


на заседании Педсовета

Протокол №1

от «30» августа 2025г.

СОГЛАСОВАНА

И.о. заместителя
директора по УВР



Д.Х.Такова
от «30» августа 2025г.

УТВЕРЖДЕНА

И.о. директора


В.Х.Тумова

Приказ №10
от «30» августа 2025г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Математика в окружающем мире»
для обучающихся 4 классов**

Составитель: учитель начальных классов
Фицехова И.М.

г.п. Терек
2025 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика в окружающем мире» предназначена для учащихся начального общего образования 2-4 классов. Программа к курсу «Математика в окружающем мире» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Одной из главных задач реформы общеобразовательной и профессиональной школы является повышение качества образования и воспитания учащихся. Наряду с уроком - основной формой учебного процесса — в начальных классах школ всё большее значение приобретает внеурочная работа. Интегрированная программа для 2-4 классов «Математика в окружающем мире» представляет собой один из возможных вариантов нетрадиционного решения остро возникшей в настоящее время проблемы качественного улучшения обучения, развития и воспитания учащихся уже в начальной школе, способствует глубокому и прочному овладению изучаемым материалом, повышению математической культуры, привитию навыков самостоятельной работы. Внеурочные занятия развивают интерес к изучению математики и окружающего мира, а также творческие способности школьников.

Актуальность программы заключается в том, что предметные знания и умения, приобретенные при изучении математики начальной школе, овладение математическим языком являются опорой для изучения смежных дисциплин, фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений. В тоже время в начальной школе предмет «Математика» является основой для развития у учащихся познавательных действий. В первую очередь логических, включая и знаковосимволических, а также таких, как планирование (цепочки действий по задачам), систематизация и структурирование знаний, преобразование материалов, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, аксиоматика, формирование элементов системного мышления, закрепление вычислительных навыков. Особое значение имеет математика для формирования общего приема решения задач как универсального учебного действия.

Таким образом, математика является эффективным средством развития личности школьника.

Основными целями изучения интегрированного курса «Математика в окружающем мире» являются: - углубление и расширение знаний по указанным предметам, - развитие интереса учащихся к окружающему миру, их математических способностей, - привитие школьникам интереса и вкуса к

самостоятельным занятиям математикой, воспитание и развитие их инициативы и творчества.

Программа определяет ряд задач:

- содействовать формированию мыслительных навыков: умению ставить вопросы, обобщать, выделять часть из целого, устанавливать закономерности, делать умозаключения;
- способствовать формированию информационно-коммуникационных компетенций учащихся;
- формировать универсальные учебные действия познавательного, логического, знакосимволического, регулятивного и коммуникативного характера;
- создавать необходимые условия для проявления творческой индивидуальности каждого ученика;
- создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формировать у ребенка стремление к размышлению и поиску;
- формировать представление о математике как форме описания и методе познания окружающего мира.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических и природоведческих знаний, связей математики с окружающей действительностью, а также личностную заинтересованность в расширении знаний.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Особенностями построения программы «Математика в окружающем мире» является, то что в ней включено большое количество заданий на развитие логического и пространственного мышления, памяти, внимания. Задания способствуют становлению у детей познавательных процессов, а также творческих способностей. Педагогическая целесообразность программы объясняется формированием приёмов умственной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения. Характерной особенностью программы является занимательность изложения материала либо по содержанию, либо по форме. Программа имеет уровневое построение. Каждая новая тема по сложности превосходит предыдущую и опирается на ее содержание. Позиция педагога, проводящего внеурочное занятие, неоднозначна. Учитель выступает в качестве информатора, инструктора, организатора, аналитика, советника, консультанта, равноправного участника, наблюдателя. Значительное внимание уделяется формированию у учащихся осознанных и прочных навыков вычислений, но вместе с тем программа предполагает и

доступное детям обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями. а

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Программа рассчитана на 34 учебных часа во 2-4 классах (1 час в неделю).

Принципы проведения занятий 1. Безопасность. Создание атмосферы доброжелательности. 2. Преемственность. Каждый следующий этап базируется на уже сформированных навыках. 3. Сочетание статичного и динамичного положения детей. 4. Рефлексия. Совместное обсуждение понятого на занятии.

Для реализации программного содержания используются учебные средства:
1. Буряк М.В., Карышева Е.Н. Рабочая тетрадь к курсу «Математика в окружающем мире». 1-4 класс.

2. Буряк М.В., Карышева Е.Н. Методические разработки занятий с электронным интерактивным приложением. 1-4 класс.

Универсальные учебные действия представлены в календарно-тематическом планировании в графе «Универсальные учебные действия». Для отслеживания результатов предусматриваются следующие формы контроля: текущий — позволяет определить динамику индивидуального уровня продвижения

- обучающихся (его результаты фиксируются учителем на каждом занятии в «Индивидуальных картах успешности», по окончании всего курса учитель имеет возможность с помощью данных карт отследить уровень сформированности компетентностей каждого учащегося по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей); итоговый — в виде заданий на последнем занятии;
- самооценка - фиксируется учеником в рабочей тетради в конце каждого занятия и отражает
- определение границ своего «знания-незнания».

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты

Целостное восприятие окружающего мира. Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, самостоятельности суждений, умения преодолевать трудности — весьма важных качеств в практической деятельности любого человека. Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими. Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками. Формирование математической компетентности. Установка на бережное отношение к природе, понимание красоты окружающего мира.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД: Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы ее осуществления. Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера. Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Познавательные УУД: Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно- познавательных и практических задач. Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач. Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Коммуникативные УУД: Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения. Умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении различных задач, принимать на себя ответственность за результаты

своих действий. Высказывать и обосновывать свою точку зрения, слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения; Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, задавать вопросы. Формирование навыков информационно-коммуникационной компетенции.

Предметные результаты

Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений. Овладение основами логического, алгоритмического и пространственного мышления, математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, рисунки) Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач. Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, распознавать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, рисунками, цепочками; представлять, анализировать данные, выполнять задания логического характера, собирать фигуры из деталей конструктора.

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	1. Знакомство с территорией пустыни и полупустыни. Числа от 1 до 1000. Нумерация.	2	Расположение на карте пустыни и полупустыни. Природные условия пустыни и полупустыни. Климатические условия пустыни и полупустыни. Виды пустынь. Последовательность чисел.	Наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов, анализ графиков, таблиц, схем, объяснение наблюдаемых явлений, изучение устройства приборов по моделям и чертежам, анализ проблемных ситуаций.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8414dlc
2	Растительный мир пустыни и полупустыни. Арифметические действия над числами в пределах 1000.	3	Сложение и вычитанием многозначных чисел. Умножение и деление многозначных чисел. Приёмы рациональных вычислений. Травянистые растения. Кустарники. Полукустарники. Деревья.	Генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1639d2

				отстаивания своей точки зрения.	
3	Животный мир пустыни и полупустыни. Числа больше 1000. Нумерация. Арифметические действия над числами, которые больше 1000.	9	Последовательность чисел. Сложение и вычитанием чисел, которые больше 1000. Умножение и деление чисел, которые больше 1000. Приёмы рациональных вычислений. Заполнение блок-схем. Насекомые. Паукообразные. Пресмыкающиеся. Птицы. Звери.	Работа с раздаточным материалом, сбор и классификация коллекционного материала,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1642c4
4	Знакомство с высотной поясностью. Величины и их измерение.	5	Единицы измерения времени. Единицы измерения массы: грамм, килограмм. Площадь фигуры. Сравнение площадей фигур. Горные системы России, их расположение на карте. Растительный мир горных систем.	Просмотр учебных фильмов, анализ графиков, таблиц, схем, объяснение наблюдаемых явлений, изучение устройства приборов по моделям и чертежам, анализ проблемных ситуаций.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1521d2

5	Животный мир горных систем. Текстовые задачи.	8	Птицы. Звери. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или схеме, в таблице для ответа на заданные вопросы.	Решение экспериментальных задач, работа с раздаточным материалом, сбор и классификация коллекционного материала, измерение величин, постановка опытов для демонстрации классу, выполнение фронтальных лабораторных работ.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152cf_e
6	Элементы геометрии. Охрана природы.	6	Богдинско-Баскунчакский государственный природный заповедник; Астраханский государственный природный биосферный заповедник; Южно-Уральский государственный природный заповедник, природный пакт «Белуха»; Сихотэ-	Наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов, анализ графиков, таблиц, схем, объяснение наблюдаемых явлений, изучение устройства приборов по моделям и чертежам, анализ проблемных ситуаций.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1642c4

			<p>Алинский государственный природный биосферный заповедник. Плоские и объёмные фигуры. Ломаные линии. Обозначение геометрических фигур буквами. Составление плоских фигур из частей. Симметричные фигуры. Расположение фигур на плоскости. Виды треугольников. Виды углов.</p>		
7	<p>Элементы алгебры. Итоговое занятие.</p>	1	<p>Высказывания. Координатный угол. Простейшие графики. Диаграммы. Представление информации в виде таблицы, схемы, рисунка.</p>	<p>Анализ графиков, таблиц, схем, объяснение наблюдаемых явлений, изучение устройства приборов по моделям и чертежам, анализ проблемных ситуаций.</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a161e2a</p>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов				Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения	
1	Числа 1 до 1000. Нумерация. Удивительные пески.	1			05.09.2025 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b80c	
2	Сложение и вычитание многозначных чисел. Какие бывают пустыни.	1			12.09.2025 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a	
3	Умножение и деление многозначных чисел. Кустарники и полукустарники	1			19.09.2025 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a	
4	Решение задач. Растения-эфемероиды. Злаки.	1			26.09.2025 https://m.edsoo.ru/f8415b9a	
5	Координатный угол. Саксаул. Песчаная акация.	1			03.10.2025 https://m.edsoo.ru/f8415b9a	
6	Построение фигур по координатам. Насекомые пустынь и полупустынь	1			10.10.2025 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a	
7	Числа больше 1000. Нумерация. Паукообразные пустынь и полупустынь.	1			17.10.2025 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a	
8	Сравнение многозначных чисел. Пресмыкающиеся пустынь и	1			24.10.2025 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/	

	полупустынь. Ящерицы					f8415b980c
9	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Пресмыкающиеся пустынь и полупустынь. Змеи	1			07.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a
10	Единицы длины. Птицы пустынь и полупустынь.	1			14.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b80c
11	Единицы площади. Заяц-песчаник. Камышовый кот.	1			21.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a
12	Единицы времени. Полосатая гиена. Гепард	1			28.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a
13	Решение задач. Антилопа джейран	1			05.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a
14	Истинные и ложные высказывания. Бактриан.	1			12.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b80c
15	Многоугольники. Богдинско–Баскунчакский заповедник.	1			19.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a
16	Выражения с тремя переменными. Астраханский государственный природный биосферный заповедник.	1			26.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a
17	Площадь прямоугольного треугольника. Высотная поясность. Горные системы России.	1			16.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841580c
18	Многогранник. Горы Дальнего	1			23.01.2026	Библиотека ЦОК

	Востока.					https://m.edsoo.ru/f8415b9a
19	Порядок действий в числовых выражениях. Уральские горы.	1			30.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a
20	Задачи на движение. Горы Южной Сибири	1			06.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a
21	Виды углов. Кавказские горы.	1			13.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a
22	Действия с величинами. Птицы горных систем России.	1			20.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b80c
23	Хищные птицы гор. Группировка множителей.	1			27.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841580c
24	Деление многозначных чисел с остатком. Редкие птицы горных систем России.	1			06.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b80c
25	Столбчатые диаграммы. Редкие животные Приморья.	1			13.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a
26	Круговые диаграммы. Редкие животные Кавказа.	1			20.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b80c
27	Классификация треугольников. Горные кошки.	1			27.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a

28	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Горный баран. Сибирский горный козёл.	1			10.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a
29	График. Кабарга. Марал.	1			17.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a
30	Арифметические действия с многозначными числами. Кавказский государственный природный биосферный заповедник.	1			24.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a
31	Вписанные многоугольники. Южно-Уральский природный государственный заповедник	1			08.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a
32	Построение треугольника по трем сторонам. Природный парк «Белуха».	1			15.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a
33	Решение задач. Сихотэ-Алинский государственный природный биосферный заповедник	1			22.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a
34	Итоговое занятие.	1	1		22.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8415b9a
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1		0	

Список литературы

Книгопечатные пособия:

1. Волина В.В. Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей. – М.: Знание
2. Выткалова Л.А., Краюшкин П.В. Развитие пространственных представлений у младших школьников: практические задания и упражнения. – Волгоград: Учитель, 2009.
3. Колесникова Е.В. Я решаю логические задачи – М.: Сфера, 2007
4. Бобровников Л. Живые часы и барометры. - Барнаул: Алтайское книжное издательство.
5. Метелев М. Волшебная полянка. – М.: Адонис, 2011.
6. Что такое? Кто такой? Детская энциклопедия.
7. Я познаю мир. Детская энциклопедия: Животные / Сост. Ф.Р.Ляхов.
8. Ралль Ю.М. Занимательная зоология. Очерки из жизни степных животных.
9. Плешаков А.А. Зеленые страницы КДЧ. - М.: Просвещение, 2010 10.
Плешаков А.А. От земли до неба. Атлас – определитель. - М.: Просвещение, 2010

Цифровые ресурсы:

1. Ресурсы Интернет.
2. ЦОР по русскому языку для начальной школы.
3. ЦОР по развитию логики учащихся начальных классов.

Техническое оборудование:

1. компьютер;
2. принтер;
3. сканер;
4. мультимедиапроектор.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 640527729349926770582792246281479462382890807227

Владелец Тумова Валентина Хусейновна

Действителен с 23.09.2025 по 23.09.2026