

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

Отдел образования Администрации Идринского района Красноярского края

Центральная основная общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО

методическим
объединением учителей

Н.Н.Величко
Протокол № 1 от «29»
августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

и.о. директора

Я.В.Сырыгина
Приказ № 57/1/01-03 от
«30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса «Математическая грамотность»

для обучающихся 1 – 3 классов

Пояснительная записка

Рабочая программа «Математическая грамотность» рассматривается в рамках реализации ФГОС НОО и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся.

Рабочая программа «Математическая грамотность» предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. 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.

Цель: развивать математический образ мышления, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и их доказательность.

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные УУД

- готовность ученика использовать знания в учении и повседневной жизни для изучения и исследования математической сущности явлений, событий, фактов, способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, выдвигать гипотезы, устанавливать, какие из предложенных математических задач им могут быть решены; познавательный интерес к дальнейшему изучению математики.

Метапредметные УУД

Регулятивные УУД:

- контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания;
- контролировать выполнение задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков и т.д.

Познавательные УУД:

- формулировать правило на основе выделения существенных признаков;
- строить объяснение в устной форме по предложенному плану;
- использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;
- выполнять действия по заданному алгоритму;
- строить логическую цепь рассуждений.

Коммуникативные УУД:

- взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.
- учиться выражать свои мысли;
- учиться объяснять свое несогласие и пытаться договориться.

Предметные УУД

Обучающиеся научатся:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- 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;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

Обучающиеся получают возможность:

- объяснять свои действия;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать задачи в 3-5 действий; находить разные способы решения задачи;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно / неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»); составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации; интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№	Тема	Количество часов	Дата планируемая	Дата фактическая	Содержание	Оборудование урока
1.	Геометрическая мозаика Математика — это интересно. Решение нестандартных задач.	5 1			Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3 × 3 клетки).	игровое поле 3 × 3 клетки
2.	Танграм: древняя китайская головоломка	1			Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.	карточки «танграм»
3.	Путешествие точки	1			Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.	
4.	Игры с кубиками	1			Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.	Кубики с точками
5.	Танграм: древняя китайская головоломка	1			Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.	карточки «танграм»
	Числа. Арифметические действия. Величины.	2				
6.	Волшебная линейка Шкала линейки.	1			Сведения из истории математики: история возникновения линейки.	
7.	Праздник числа 10	1			Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая	

				скрыта.	
8.	Геометрическая мозаика Конструирование многоугольников из деталей танграма	1	1	Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.	карточки «танграм»
9.	Числа. Арифметические действия. Величины. Игра-соревнование «Весёлый счёт»	2	1	Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4 × 5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.	Таблица 4x5 с числами от 1 до 20
10	Игры с кубиками	1	1	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.	кубики
11.	Геометрическая мозаика Конструкторы лего.	3	1	Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу	Конструктор лего
12.	Сбор модели по схеме.	1	1	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	
13.	Весёлая геометрия	1	1	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10».	
14.	Числа. Арифметические действия. Величины. Математические игры	1	1	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.	Спички, счетные палочки.
15.	Геометрическая мозаика «Спичечный» конструктор	2	1		
16.	«Спичечный» конструктор. Задачки.	1	1		
	Мир	1			

17.	занимательных задач Задачи-смекалки	1			Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.	
18.	Геометрическая мозаика Прятки с фигурами	1			Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».	Таблица «Поиск треугольников в заданной фигуре»
19.	Числа. Арифметические действия. Величины. Математические игры.	6			Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10», «Вычитание в пределах 20».	
20.	Числовые головоломки	1			Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судокку).	Таблицы для начальной школы.
21.	Математическая карусель	1			Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.	Математика: в 6 сериях.
22.	Математическая карусель	1				Математика вокруг нас:
23.	Уголки	1			Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.	10 п.л. формата А1
24.	Игра в магазин.	1			МонетыСложение и вычитание в пределах 20.	
25.	Геометрическая мозаика Конструирование фигур из деталей танграма.	1			Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.	
26.	Числа. Арифметические действия. Величины. Игры с кубиками	3			Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях первого кубика числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, а на гранях второго — числа 4, 5, 6, 7, 8, 9.Взаимный контроль.	Кубики с точками и числами.

27.	Математическое путешествие Сложение и вычитание в пределах 20.	1			Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 3; второй — прибавляет 2, третий — вычитает 3, а четвёртый — прибавляет 5. Ответы к четырём раундам записываются в таблицу. 1-й раунд: $10 - 3 = 7$ $7 + 2 = 9$ $9 - 3 = 6$ $6 + 5 = 11$ 2-й раунд: $11 - 3 = 8$ и т. д. «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».	
28.	Математические игры.	1				
	Мир занимательных задач	2				
29.	Секреты задач.	1			Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.	
30.	Математическая карусель	1			Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.	
	Числа. Арифметические действия. Величины.	3				
31.	Числовые головоломки	1			Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	
32.	Математические игры	1			Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20»,	
33.	Математические игры Итого:	1			«Вычитание в пределах 20».	
		33ч.				

2 класс

№	Тема	Количество часов	Дата планируемая	Дата фактическая	Содержание	Оборудование урока
	Геометрическая мозаика	2				таблица «Геометрические узоры. Симметрия»
1.	«Удивительная снежинка»	1			Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия»	Симметрия
2.	Крестики-нолики.	1			Игра «Крестики-нолики» и конструктор «Танграм» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».	Танграм.
	Числа. Арифметические действия. Величины.	1				Лото
3.	Математические игры	1			Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20). Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».	
4.	Геометрическая мозаика Прятки с фигурами.	1 1			Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.	
5.	Мир занимательных задач Секреты задач	1 1			Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.	
6.	Геометрическая мозаика «Спичечный» конструктор	3 1			Построение конструкции по заданному образцу.	Спички, счетные палочки
7.	«Спичечный» конструктор	1			Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.	
8.	Геометрический калейдоскоп.	1			Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.	Танграм.
	Числа. Арифметические действия. Величины.	2				
9.	Числовые головоломки	1			Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	

10.	«Шаг в будущее»	1			Конструкторы: «Спички», «Полимино» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».	компьютеры
	Геометрическая мозаика	4				
11.	Геометрия вокруг нас	1			Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность	
12.	Путешествие точки.	1			Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.	Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях.
13.	«Шаг в будущее»	1			Конструкторы: «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.	компьютеры
14.	Тайны окружности Окружность.	1			Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).	
	Числа. Арифметические действия. Величины.	5				
15.	Математическое путешествие.	1			Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый — прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются. 1-й раунд: $34 - 14 = 20$ $20 + 18 = 38$ $38 - 16 = 22$ $22 + 15 = 37$	
16.	«Новогодний серпантин».	1			Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	
17.	«Новогодний серпантин».	1				
18.	Математические игры.	1			Построение математических пирамид: «Сложение в пределах	

				100», «Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100».	
19.	«Часы нас будят по утрам...»	1		Определение времени по часам с точностью до часа. Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».	Часовой циферблат с подвижными стрелками.
	Геометрическая мозаика	1			
20.	Геометрический калейдоскоп	1		Задания на разрезание и составление фигур.	Разрезные геометрические фигуры
	Мир занимательных задач	2			
21.	Головоломки Расшифровка закодированных слов.	1		Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.	карточки
22.	Секреты задач	1		Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.	компьютеры
	Числа. Арифметические действия. Величины.	7			
23.	«Что скрывает сорока?»	1		Решение и составление ребусов, содержащих числа: 3на, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.	Математический набор
24.	Интеллектуальная разминка.	1		Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры	«Карточки-считалочки»
25.	Дважды два — четыре. Таблица умножения однозначных чисел.	1		математические головоломки, занимательные задачи. Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление».	(сорбонки): карточки и двусторонние:
26.	Дважды два — четыре.	1			на одной стороне — задание, на другой — ответ.
27.	Игры с кубиками на умножение.	1		У каждого два кубика. Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного учебного пособия «Математика и	

				конструирование».	
28.	В царстве смекалки	1		Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	Компьютеры
29.	Интеллектуальная разминка	1		Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.	
	Геометрическая мозаика	1		Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.	Разрезные квадраты и прямоугольники.
30.	Составь квадрат. Прямоугольник. Квадрат.	1			
	Мир занимательных задач	4			
31.	Мир занимательных задач	1		Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».	
32.	Задачи, имеющие несколько решений.	1			
33.	Математические фокусы	1		Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).	
34.	Математическая эстафета	1		Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).	
	Итого:	34 ч.			

3 класс

№	Тема	Количество часов	Дата планируемая	Дата фактическая	Содержание	Оборудование урока
	Мир занимательных задач	1				
1.	Интеллектуальная разминка.	1			Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».	
	Числа. Арифметические действия. Величины.	1				
2.	«Числовой» конструктор	1			Числа от 1 до 1000. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, ... , 9 (10); 2) 10, 20, 30, 40, ... , 90; 3) 100, 200, 300, 400, ... , 900.	
	Геометрическая мозаика	1				
3.	Геометрия вокруг нас	1			Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.	Разрезные геометрические фигуры
	Мир занимательных задач	3				
4.	Волшебные переливания	1			Задачи на переливание.	
5.	В царстве смекалки	1			Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	
6.	Решение нестандартных задач (на «отношения»).	1				
	Геометрическая мозаика	3				
7.	«Шаг в будущее»	1			Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркет» и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».	компьютеры
8.	«Спичечный» конструктор	1			Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.	Спички, палочки.
9.	«Спичечный» конструктор	1				
	Числа. Арифметические действия.	12			Решение и составление ребусов,	

10.	Величины. Числовые головоломки	1		содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	
11.	Интеллектуальная разминка	1		Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	
12.	Интеллектуальная разминка	1		Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, ... , 15.	Компьютер
13.	Математические фокусы	1		Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками»	
15.	Секреты чисел	1		Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.	
16.	Математическая копилка	1		Составление сборника числового материала, взятого из жизни, для составления задач.	газеты, детские журналы
17.	Математическое путешествие	1		Вычисления в группах: первый ученик из числа вычитает 140; второй — прибавляет 180, третий — вычитает 160, а четвёртый — прибавляет 150. Решения и ответы к пяти раундам записываются. Взаимный контроль. 1-й раунд: $640 - 140 = 500$ $500 + 180 = 680$ $680 - 160 = 520$ 520 $+ 150 = 670$	
18.	Выбери маршрут	1		Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, города- герои и др.	

19.	Числовые головоломки.	1			Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	
20.	В царстве смекалки	1			Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	Газеты, журналы
21.	В царстве смекалки	1				
	Мир занимательных задач	1			Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др	
22.	Мир занимательных задач.	1				
	Геометрическая мозаика	1				
23.	Геометрический калейдоскоп	1			Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.	танграм
	Мир занимательных задач	2				
24.	Интеллектуальная разминка задачи.	1			Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, Занимательные.	компьютеры
25.	Разверни листок От секунды до столетия	1			Задачи и задания на развитие пространственных представлений.	
	Числа. Арифметические действия. Величины.	9				
26.	Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век.	1			Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успевает сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки?	Модель часов
27.	Одна секунда в жизни класса.	1			Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.	
28.	Числовые головоломки.	1			Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).	
					Задачи в стихах. Задачи-шутки.	

29.	Конкурс смекалки	1			Задачи-смекалки.	
30.	Это было в старину	1			Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач.	
31.	Математические фокусы	1			Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.	Работа с таблицей «Старинные русские меры длины»
32.	Энциклопедия математических развлечений	1				
33.	Составление сборника занимательных заданий.	1			Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).	
34.	Математический лабиринт	1			Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»	
	Итого:	34 часа				