


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа с. Тиинск муниципального образования
«Мелекесский район» Ульяновской области»


РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
учителей -
предметников


Н.П. Филиппова
Приказ №1 от «28» 08.
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР


О.В. Маркелова
Приказ №118 - о от «01.»
09. 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
"Средняя школа
с.Тиинск"


Г.П. Гришина
Приказ №118- о от «01» 09
2023 г.

Рабочая учебная программа внеурочной деятельности
по курсу «Математическая грамотность»
для обучающихся 4 класса

с. Тиинск 2023

1. Пояснительная записка

Рабочая программа «Математическая грамотность» рассматривается в рамках реализации ФГОС НОО и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся 4 класса.

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.

Программа рассчитана на 34 часа в год (1 ч в неделю).

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.

Формы организации занятий.

Преобладающие формы организации занятий – групповая и индивидуальная.

Формы занятий: тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины, соревнования. Используются нетрадиционные и традиционные формы: игры-путешествия, экскурсии по сбору числового материала, задачи на основе статистических данных, сказки на математические темы, конкурсы.

1. 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).

3. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Числа. Арифметические действия. Величины. 11 ч.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Мир занимательных задач. 16 ч.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрическая мозаика. 7 ч.

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Тематическое планирование.

№	Разделы	Кол-во часов
1.	Числа. Арифметические действия. Величины	11
2.	Мир занимательных задач	16
3.	Геометрическая мозаика	7
	Итого	34

Календарно – тематическое планирование.

№	Тема	Содержание занятий
Числа. Арифметические действия. Величины .(11ч).		
1	<i>Интеллектуальная разминка</i>	Решение задач на смекалку и логику.
2	<i>Числа-великаны</i>	Какие числа – великаны знаете? Как велик миллион?
3	<i>Мир занимательных задач</i>	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.
4	<i>Кто что увидит?</i>	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.
5-6	<i>Римские цифры</i>	Занимательные задания с римскими цифрами.
7	<i>Числовые головоломки</i>	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда.
8	<i>Секреты задач</i>	Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (<i>Н. Разговоров</i>).
9-10	<i>В царстве смекалки</i>	Сбор информации и задач. Выпуск математической газеты (работа в группах).
11	<i>Математический марафон</i>	Решение логических задач на смекалку.
Мир занимательных задач. (16 ч.).		
12	<i>«Спичечный» конструктор</i>	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.
13	<i>Выбери маршрут</i>	Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.
14	<i>Интеллектуальная</i>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические

	<i>я разминка</i>	игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
15	<i>Математические фокусы</i>	«Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, $6 + 7 + 8 + 9 + 10$; $12 + 13 + 14 + 15 + 16$ и др.
16-17	<i>Занимательное моделирование</i>	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).
18	<i>Математическая копилка</i>	Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.
19	<i>Какие слова спрятаны в таблице?</i>	Поиск в таблице ($9 \cdot 9$) слов, связанных с математикой.
20	<i>«Математика — наш друг!»</i>	Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.
21	<i>Решай, отгадывай, считай</i>	Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки.
22-23	<i>В царстве задач и уравнений.</i>	Приемы устных вычислений, решение задач и уравнений различными способами.
24	<i>Числовые головоломки</i>	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда.

25-26	<i>Мир занимательных задач</i>	Задачи со многими возможными решениями. Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи.
27	<i>Математическая копилка.</i>	Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др.
Геометрическая мозаика (7ч.).		
28-29	<i>Занимательная геометрия</i>	Геометрические фигуры: прямоугольник, квадрат, треугольник. Свойства, построение фигур.
30	<i>Блиц-турнир по решению геометрических задач</i>	Решение задач на нахождение периметра, площади различных фигур. Решение задач, имеющих несколько решений.
31	<i>Выбери маршрут.</i>	Вычисление расстояния и длины маршрута на квадратной сетке.
32	<i>Геометрические фигуры вокруг нас</i>	Поиск квадратов в прямоугольнике 2 · 5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру?
33	<i>Математический лабиринт</i>	Интеллектуальный марафон. Подготовка к итоговой контрольной работе.
34	<i>Математический праздник</i>	Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».
Итого: 34 ч		

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения
1.Используемая литература	
1.	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. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.

5. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.

6. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.

7. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.

8. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.

9. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002

10. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.

11. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002

12. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004

13. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001.

14. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.

15. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе : пособие для учителей. — М. : Просвещение, 1975.

16. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004

17. Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004

18. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной

	<p>школе. М.: «Панорама», 2006</p> <p>19. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал.</p>
2. Печатные пособия	
2.	<p><u>Демонстрационные таблицы по темам.</u></p> <p>1. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: 10 п.л. формата А1 / <i>Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова.</i> — М. : ВАРСОН, 2010.</p> <p>2. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас : методические рекомендации / <i>Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова.</i> — М. : ВАРСОН, 2010.</p>
3. Игры и другие пособия	
3.	<p>1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.</p> <p>2. Комплекты карточек с числами:</p> <p>1) 0, 1, 2, 3, 4, ... , 9 (10);</p> <p>2) 10, 20, 30, 40, ... , 90;</p> <p>3) 100, 200, 300, 400, ... , 900.</p> <p>3. «Математический веер» с цифрами и знаками.</p> <p>4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).</p> <p>5. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).</p> <p>6. Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки) для закрепления таблицы умножения и деления. Карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.</p> <p>7. Часовой циферблат с подвижными стрелками.</p> <p>8. Набор «Геометрические тела».</p> <p>10. Математические настольные игры: математические пирамиды «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление» и др.</p> <p>9. Палитра — основа с цветными фишками и комплект заданий к палитре по темам «Сложение и вычитание до 10; до 100; до 1000», «Умножение и деление» и др.</p>

4. Технические средства обучения

4	ПК Мультимедийный проектор
5.	Интернет-ресурсы <ol style="list-style-type: none">1. http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.2. http://konkurs-kenguru.ru — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».3. http://4stupeni.ru/stady — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.4. http://www.develop-kinder.com — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.5. http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.6. http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1 – игры, презентации в начальной школе.7. http://ru.wikipedia.org/w/index. - энциклопедия8. http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25 – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов