

Приложение
к ООП - ОП НОО

Принято на заседании
Педагогического совета Школы
«25» августа 2025 г.
Протокол № 1

И.о.директора МАОУ СОШ № 87
/А.М. Прищина/
Приказ № 044-од от 26.08.2025



Рабочая программа по курсу «Занимательная математика»

Уровень обучения: начальное 2-3 классы

Срок реализации программы: 1 год

Екатеринбург, 2025

Пояснительная записка

Одним из ключевых направлений развития общего образования в рамках образовательной инициативы «Наша новая школа» является система поддержки талантливых детей. Жизненно необходимо формировать у детей целостное представление о мире, восприятие учебных предметов, особенно математики, не изолированно друг от друга, а во взаимосвязи их между собой и с жизнью человека. В своём Послании к Федеральному Собранию Российской Федерации президент России Д. Медведев отметил, что «главная задача современной школы – это раскрытие способностей каждого ученика, воспитание личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире». Одновременно с реализацией стандарта общего образования должна быть выстроена разветвлённая система поиска и поддержки талантливых детей, а также их сопровождения в течение всего периода становления личности. Одним из эффективных средств развития учащихся может стать предлагаемый курс «Решай, смекай, отгадывай».

Цель курса – расширить общественно значимые знания ребёнка через развивающие задания и обучение учащихся вариативным способам выполнения арифметических действий, разному подходу к решению логических задач.

Занятия обеспечивают более глубокое изучение математики. На них дети учатся мыслить логически, выполнять умозаключения без наглядной опоры, сопоставлять суждения по определённым правилам. Всё это – необходимое условие успешного усвоения учебного материала не только в начальных классах, но и в средних и старших, особенно при изучении математики, физики, химии.

Задачи курса:

- повышение уровня математического развития
- обогащение знаниями, раскрывающими исторические сведения о математике
- углубление представления о практической направленности математических знаний, развитие умения применять математические методы при разрешении сюжетных ситуаций
- выявление и развитие математических и творческих способностей учащихся
- пробуждение потребности у школьников к самостоятельному приобретению новых знаний
- повышение мотивации и формирование устойчивого интереса к изучению математики

Курс «Решай, считай, отгадывай» предполагается реализовать с 2 по 3 класс, отводится 34 часа (одно занятие в неделю во втором полугодии).

Занятия следует организовать так, чтобы в них были вовлечены все учащиеся класса или большинство из них, чтобы каждый ученик, исходя из своих индивидуальных особенностей и интересов, мог работать с

увлечением. Необходимо насыщать занятия привлекательными для детей видами деятельности, оказывать внимание всем детям, при выполнении заданий создавать ситуацию успеха для каждого ученика. Форма подачи материала должна побуждать детей к поисково-исследовательской деятельности. Проведение занятий тренирует и активизирует память, наблюдательность, сообразительность, концентрирует внимание учащихся, позволяет повысить мотивацию к обучению в начальной школе и обеспечить стабильность качества знаний на второй ступени обучения. Программа данного курса позволяет показать учащимся, как увлекателен, разнообразен, неисчерпаем мир математики. Это имеет большое значение для формирования подлинных познавательных интересов как основы учебной деятельности. В процессе изучения математики школьники могут увидеть «волшебство знакомых чисел»; узнать, что обычные математические понятия достойны изучения и внимания. Содержательные линии программы способствуют формированию гибкости ума и сообразительности. Занятия позволяют выявить детей с высоким интеллектуальным потенциалом, обладающих нестандартным мышлением и способных к рождению новых идей, а также вывести остальных учащихся на более высокий уровень в развитии интеллектуальных и творческих способностей.

Принципы организации деятельности

- занимательность
- научность
- сознательность и активность
- наглядность
- доступность
- связь теории с практикой
- индивидуальный подход к учащимся

Структура занятий

1. Организационный момент.
2. «Гимнастика ума».
3. «Узнаю новое». Раскрытие темы занятия.
4. «Учусь думать, считать, отгадывать, мыслить, рассуждать и учу другого».
5. Рефлексия занятия.

В данном курсе выделяется несколько **содержательных линий**:

1. **Исторические сведения о математике.** Включает доступные данному возрасту учащихся элементы истории возникновения и развития математики с целью заинтересовать ребят и показать прогресс в математических познаниях человечества от счёта зарубками и на пальцах до различных операций на калькуляторе и компьютере.

2. **Числа и операции над ними.** Предполагается углубление и расширение знаний учащихся о возможностях и способах быстрого счёта и применения полученного навыка на практике.
3. **Составление и разгадывание математических ребусов.** Цель линии научить учащихся алгоритмам разгадывания и составления ребусов. Это даёт возможность привить интерес к математике, а самим учащимся продемонстрировать свои способности классу, семье.
4. **Нестандартные и занимательные задачи.** Одной из тенденций улучшения качества образования становится ориентация на развитие творческого потенциала личности ученика, мышления, умения находить нестандартные решения проблемных ситуаций. Именно умение решать задачи на сообразительность, задачи-шутки, задачи - сказки способствует развитию творческих математических способностей и логики учащихся.
5. **Геометрия вокруг нас.** Линия направлена на умение выделять форму предметов, развитие плоскостного и пространственного воображения, наглядно - образного мышления. Связь с темой «Величины» позволяет углубить знания нахождение периметра, площади и объёма фигур.
6. **Математические развлечения.** Математика может быть не только серьёзной наукой, но и стать занимательной в повседневной жизни, во время школьных и семейных праздников, коллективных поездок. Использование этой линии в курсе позволяет детям приобрести навыки показа математических фокусов, задач со спичками в небольших коллективах. Это повышает самооценку ребёнка и усиливает интерес к математике всех окружающих.

Содержание программы

2 класс

(17 часов, 1 час в неделю)

- 1. Исторические сведения о математике (2ч)** Как люди учились считать. Из истории линейки. Из истории цифры семь. Открытие нуля. Возникновение математических знаков «+» и «-». Числа в пословицах.
- 2. Числа и операции над ними (4ч)** Нахождение суммы ряда чисел. Интересные приемы устного счета. Задачи, связанные с нумерацией.
- 3. Составление и разгадывание математических ребусов (4ч)** Числовые головоломки. Разгадывание математических ребусов. Составление простейших математических ребусов.
- 4. Нестандартные и занимательные задачи (3ч)** Задачи на сообразительность. Табличная логика. Задачи – шутки. Комбинаторные задачи.
- 5. Геометрия вокруг нас (2ч)** Задачи, связанные с квадратом. Геометрия и счет.
- 6. Математические развлечения (2ч)** Праздник «Числа и знаки арифметических действий», «Конкурс знатоков». Математические загадки и фокусы. Задачи со спичками.

Требования к результатам обучения учащихся к концу 2 класса

Учащиеся должны знать/понимать:

- как люди учились считать;
- из истории линейки, нуля, математических знаков;
- пословицы, в которых встречаются числа;
- интересные приёмы устного счёта.

Учащиеся должны уметь:

- находить суммы ряда чисел;
- решать задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, задачи со спичками;
- разгадывать числовые головоломки и математические ребусы;
- находить в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах.

Содержание программы

3 класс

(34 часа, 1 час в неделю)

- 1. Исторические сведения о математике (2ч)** Нумерация древних римлян. Упражнение в записи чисел римскими цифрами. Из истории учебника «Арифметика». Из истории счета и десятичной системы счисления. Из истории одной копейки. Русские счеты.
- 2. Числа и операции над ними (3ч)** Интересные приемы устного счета. Задачи, связанные с нумерацией. Приемы, упрощающие сложение и вычитание.
- 3. Составление и разгадывание математических ребусов (3ч)** Решение выражений на нахождение пропущенных разрядов. Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических ребусов. Приемы вычислений. Разгадывание магических квадратов.
- 4. Нестандартные и занимательные задачи (5 ч)** Простейшие математические софизмы. Задачи на сообразительность. Задачи – смекалки. Комбинаторные задачи. Задачи – маршруты. Задачи на переливание. Олимпиадные задачи.
- 5. Геометрия вокруг нас (2ч)** Периметр и площадь составных фигур. Решение задач с геометрическим содержанием.
- 6. Математические развлечения (2ч)** Праздник «Удача». Участие в международном математическом конкурсе – игре «Кенгуру – математика для всех». По страницам «Книги рекордов Гиннеса». Математические фокусы. Секреты математических фокусов. Математический КВН.

Требования к результатам обучения учащихся к концу 3 класса

Учащиеся должны знать/понимать:

- нумерацию древних римлян;
- некоторые сведения из истории счёта и десятичной системы счисления;
- простейшие математические софизмы;
- сведения из «Книги рекордов Гиннеса»;
- некоторые секреты математических фокусов.

Учащиеся должны уметь:

- использовать интересные приёмы устного счёта;
- применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание;

- разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;
- решать задачи на сообразительность, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки;
- находить периметр и площадь составных фигур.

Условия эффективной реализации программы

- наличие учебно-методического материала
- наличие наглядных пособий
- использование ИКТ
- компетентность и творческий подход педагога, его непрерывное самообразование
- использование разнообразных видов работ: игровые элементы, дидактический и раздаточный материал, пословицы и поговорки, физкультминутки, ребусы, математические сказки

Способы отслеживания результатов

- наблюдение за детьми в ходе работы
- проведение практических работ
- выполнение творческих работ
- участие в олимпиадах, участие в международном математическом конкурсе – игре «Кенгуру – математика для всех»

Материально – техническое обеспечение

Библиотечный фонд.

1.Беденко М.В. Сборник текстовых задач по математике:1-4класс.-М.: ВАКО, 2006.-272с.- (Мастерская учителя).

2.Белицкая Н.Г., Орг А.О. Школьные олимпиады. Начальная школа. 2-4классы. – М.: Айрис – Пресс, 2007.- 128с.

3.Клименко С.Ф. Развитие творческого потенциала учащихся в предметной деятельности (математика): библиотека учителя начальной школы. - Армавир: АФ ГОУ ДО Краснодарского края «ККИДППО», 2008.- 48с.

4.Минский Е.М. От игры к знаниям: пособие для учителя.- М.: Просвещение, 2003.-190с.

5. Нагибин Ф.Ф., Канин Е.С. Математическая шкатулка: пособие для учащихся.- М.: Просвещение, 1984.- 160с.

6. Русанов В.Н. Математические олимпиады младших школьников: книга для учителя.- М.: Просвещение, 2005. -176с.

Печатные пособия

Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения.

Технические средства обучения

Классная доска с набором приспособлений для крепления постеров и картинок.

Мультимедийный проектор.

Компьютер.

Сканер.

Принтер лазерный.

Интерактивная доска

Игры и игрушки

Настольные развивающие игры.

Электронные игры развивающего характера.

Спортивный инвентарь.

Оборудование класса

Ученические столы двухместные с комплектом стульев.

Стол учительский с тумбой.

Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.

Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.

Подставки для книг, держатели для схем и таблиц и т.п.

Календарно-тематический план

№ п/ п	Наименование разделов, блоков, тем	Всего , часов	Кол-во часов		Характеристика деятельности обучающихся
			Аудитор - ные	Внеауди - торные	
2 класс					
I	История в математике	2	2		Изучать истории счета,
1	Как люди учились считать. Из истории линейки	1	1		математических знаков; Решать задачи, связанные с
2	Из истории цифры семь. Числа в пословицах.	1	1		нумерацией, на сообразительность,

II	Числа и операции над ними	4	3	1	задачи-шутки, разгадывать ребусы, головоломки;
3-4	Нахождение суммы ряда чисел Интересные приемы устного счета	2	1	1	Находить в окружающем мире предметы, дающие представление о некоторых
5-6	Задачи, связанные с нумерацией	2	2		геометрических фигур; Составлять
III	Составление и разгадывание математических ребусов	4	4		собственные задачи-головоломки, задачи-ребусы;
7-8	Числовые головоломки Математические ребусы	2	2		Выбирать способы сравнения объектов, проводить сравнение;
9-10	Составление простейших математических ребусов	2	2		Оценивать правильность составления числовой последовательности
IV	Нестандартные и занимательные задачи	3	3		Сравнивать различные способы вычислений, выбирать удобный;
11	Задачи на сообразительность	1	1		Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения;
12	Табличная логика	1	1		
13	Комбинаторные задачи	1	1		
V	Геометрия вокруг нас	2	2		
14	Задачи о квадрате	1	1		

15	Геометрия и счет	1	1		
VI	Математические развлечения	2	1	1	
16	Праздник чисел Конкурс знатоков	1	1		
17	Математические конкурсы и Фокусы. Задачи со спичками	1		1	
Итого:		17	15	2	
3 класс					
I	Исторические сведения о математике	2	2		Использование интересных приемов устного счета; Применение приемов, упрощающих сложение и вычитание; Разгадывание и составление простых математических ребусов, магических квадратов; Решение задач на сообразительность, задач-смекалок, комбинаторных задач; Нахождение
1	Нумерация древних римлян. Из истории счета, десятичной системы и учебника «Арифметика»	1	1		
2	История одной копейки. Русские счета.	1	1		
II	Числа и операции над ними	3	3		
3	Интересные приемы устного счета.	1	1		
4	Задачи, связанные с нумерацией.	1	1		

5	Приемы, упрощающие сложение и вычитание	1	1		периметра и площади составных фигур Сравнивать
III	Составление и разгадывание математических ребусов	3	3		различные способы вычислений, выбирать удобный; Изготавливать
6	Решение выражений на нахождение пропущенных разрядов. Числовые головоломки	1	1		модели геометрических фигур; Исследовать предметы окружающего мира:
7	Разгадывание и составление математических ребусов.	1	1		сопоставлять их с геометрическими формами Классифицировать
8	Приемы вычислений. Разгадывание магических квадратов	1			
IV	Нестандартные и занимательные задачи	5	4	1	
9	Простейшие математические софизмы.	1	1		
10	Задачи на сообразительность Задачи-маршруты.	1		1	
11	Комбинаторные задачи.	1	1		
12	Задачи на переливание.	1	1		
13	Олимпиадные задачи.	1	1		
V	Геометрия вокруг нас	2	1	1	

14	Периметр и площадь составных фигур.	1		1
15	Решение задач с геометрическим содержанием.	1	1	
VI	Математические развлечения	2	1	1
16	Праздник «Удача». По страницам «Книги рекордов Гиннеса»	1		1
17	Математические фокусы. Секреты математических	1	1	
Итого:		17	14	3

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 640527729349926770582792246281479462382890807257

Владелец Притчина Александра Михайловна

Действителен с 24.09.2025 по 24.09.2026