

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО


Смирнова А.В.
Протокол № 1
от 29.08.2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УР


Каримуллина З.Х.
29.08.2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного курса по математике

«Занимательная математика» для обучающихся 3 класса
учителя МБОУ «Масловская СОШ» Нафигуллиной М.А.

Масловка 2025 г.

Пояснительная записка.

Программа учебного курса по математике «Занимательная математика» составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Программа направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок», смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне начального общего образования.

На изучение курса отводится 34 часа.

Содержание

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Исторические сведения о математике», «Числа и выражения», «Математические ребусы и головоломки», «Решение занимательных задач», «Геометрическая мозаика».

1. Исторические сведения о математике (4ч)

Имена и заслуги великих математиков. Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках. Сравнение римской и современной письменных нумераций. Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр.

2. Числа и выражения (6ч)

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство. Числа – великаны. Интересные приемы устного счета. Особые случаи быстрого умножения. Приемы вычислений.

3. Математические ребусы и головоломки (9ч)

Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов. Математические фокусы.

4. Решение занимательных задач (9ч)

Математические софизмы. Задачи на сообразительность. Старинные задачи. Задачи – смекалки. Задачи на взвешивание. Олимпиадные задачи. Задачи со спичками

5. Геометрическая мозаика (6ч)

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации. Решение задач с геометрическим содержанием.

Универсальные учебные действия

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
выбирать приём вычисления, выполнения действия;
классифицировать объекты по выбранному признаку;
понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
моделировать предложенную практическую ситуацию;
устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

читать информацию, представленную в разных формах;
извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;
устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;
использовать математическую символику для составления числовых выражений;
выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

проверять ход и результат выполнения действия;
вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

Совместная деятельность:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания;
договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
применять правила совместной деятельности со сверстниками;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

Метапредметные результаты

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами;

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

понимать и использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст);

безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

Самоконтроль:

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины;

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы
согласовывать мнения в ходе работы;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий.

Предметные результаты

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
выполнять арифметические действия;
находить неизвестный компонент арифметического действия;
использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины, массы, времени, стоимости;
решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение, оценивать ответ;
распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами;
формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения;
классифицировать объекты по одному-двум признакам;
извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
выбирать верное решение математической задачи.

Поурочное планирование

№ п/п	Темы занятий	Количество часов	Дата
1	Возникновение математики.	1	
2	Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи.	1	
3	Иероглифическая система древних египтян. Упражнения, игры, задачи.	1	
4	Римские цифры. Упражнения, игры, задачи.	1	
5	Римские цифры. Как читать римские цифры?	1	
6	Решение задач на функциональную грамотность.	1	
7	Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи.	1	
8	Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи.	1	
9	Архимед. Упражнения, игры, задачи.	1	
10	Умножение. Упражнения, игры, задачи.	1	
11	Конкурс знатоков. Математические горки. Задача в стихах. Логические задачи. Загадки.	1	
12	Деление. Упражнения, игры, задачи.	1	
13	Делится или не делится.	1	
14	Решение задач на функциональную грамотность	1	
15	Новогодние забавы.	1	
16	Математический КВН. Решение ребусов и логических задач.	1	
17	Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины.	1	

18	Игра «Верись или нет».	1	
19	Решение олимпиадных задач. Загадки-смекалки.	1	
20	Экскурсия в компьютерный класс.	1	
21	Время. Часы. Упражнения, игры, задачи.	1	
22	Математические фокусы.	1	
23	Конкурс знатоков.	1	
24	Открытие нуля. Загадки-смекалки.	1	
25	Решение задач на функциональную грамотность.	1	
26	Денежные знаки. Загадки-смекалки.	1	
27	Решение задач повышенной трудности.	1	
28	Игра «Цифры в буквах».	1	
29	КВМ «Царица наук».	1	
30	Задачи с многовариантными решениями.	1	
31	Игра «Смекай, решай, отгадывай».	1	
32	Игра «Поле чудес».	1	
33	Решение занимательных задач в стихах. Отгадывание ребусов.	1	
34	Интеллектуальный марафон.	1	

Учебно-методическое обеспечение

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
3. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
4. Сухин И.Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
5. Узорова О.В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://uchi.ru/teachers/lk/subjects/math>

<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/>