

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования и науки Республики Татарстан  
МУ "Управление образования Исполнительного комитета Кукморского  
муниципального района Республики Татарстан"  
МБОУ "Псякская средняя школа"

РАССМОТРЕНО  
Руководитель МО

*Г.Г.Билалова*  
Г.Г.Билалова  
Протокол №1  
от «25» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по  
УР *Р.С.Минимуллина*  
Р.С.Минимуллина  
Протокол №1  
от «26» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
ИО директора школы  
*Р.С.Минимуллина*  
Р.С.Минимуллина  
Приказ №79  
от «26» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
специального курса «Математическая грамотность»  
для обучающихся 2 класса  
Яппаровой Лилии Мунировны

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета «Математическая грамотность» для обучающихся 2 класса на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее ФГОС НОО), а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в Примерной программе воспитания.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Программа «Математическая грамотность» является формирование у обучающихся способности определять и понимать роль математики в мире, в котором они живут, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих задач:

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

-формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений.

-обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

-становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

-понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);

-математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Курс «Математическая грамотность» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности

учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры. Предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия. Передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Содержание курса не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Общее число, отведенных на изучение курса «Математическая грамотность» 102 часов во 2-4 классах(1 час в неделю в каждом классе)

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;  
развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;  
применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;  
осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;  
применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;  
работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;  
оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;  
оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;  
стремиться углублять свои математические знания и умения; 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 часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

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:**

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

**Работа с информацией:**

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

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

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

**Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

строить логическое рассуждение;

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

формулировать ответ;

комментировать процесс вычисления, построения, решения; 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;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

составлять по аналогии; . самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Регулятивные универсальные учебные действия:**

**Самоорганизация:**

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

**Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

**Совместная деятельность:**

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);

согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

- способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах;
- способность проводить математические рассуждения;
- способность использовать математические понятия, факты, чтобы описать, объяснить и предсказать явления;
- способность понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку.
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

## ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Обучение ведётся на безотметочной основе. Для оценки эффективности урока можно использовать следующие показатели:

степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий; поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;

результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно; косвенным показателем эффективности занятий может быть повышение качества успеваемости по математике, русскому языку, окружающему миру, литературному чтению.

### Содержание учебного материала

№	Наименование разделов	Краткое содержание раздела
1	Исторические сведения о математике	Имена и заслуги великих математиков. Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках. Из истории счета, десятичной системы и учебника «Арифметика». Колумбово яйцо. Иероглифическая система древних египтян. Римские цифры. Как читать римские цифры. Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр. Сравнение римской и современной письменных нумераций
2	Числа и величины	Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины Время. Часы. Цифры и числа. Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение Запись равенства, неравенства Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. Игра «Цифры в буквах». Проект «Мир цифр» (Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов) повседневной жизни. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление

		значения выражений на нахождение пропущенных разрядов. Приемы, упрощающие сложение и вычитание. Симметрия.
3	Решение занимательных задач	Задачи-маршруты. Графический диктант. Задачи, связанные с нумерацией. Танграм. Простейшие математические софизмы. Задачи с многовариантными решениями. Задачи на взвешивание. Конкурс знатоков. ( Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Фиксация ответа к задаче и его проверка). Математические горки. Задача в стихах. Логические задачи. Загадки. Олимпиадные задачи. Старинные задачи. Задачи – смекалки Задачи со спичками.
4	Математические ребусы и головоломки	Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов. Математические фокусы. (Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице. Правила работы с электронными средствами обучения)
5	Геометрическая мозаика	Точка, отрезок, прямая, луч,-измерение длин, сравнение. Нахождение длины. Знакомство с углом. Разные виды углов. Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Периметр и площадь составных фигур. Геометрическая мозаика. Закономерности в узорах. Решение задач с геометрическим содержанием. Оригами. Объемные фигуры. Моделирование из проволоки, пластилина, спичек

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Исторические сведения о математике	4			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>

2	Числа и величины.	7			http:// school-collection.edu.ru)
3	Решение занимательных задач	7			http:// school-collection.edu.ru)
4	Математические ребусы и головоломки	9			http:// school-collection.edu.ru)
5	Геометрическая мозаика	7			http:// school-collection.edu.ru)
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34			

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронны е цифровые образовател ьные ресурсы
		Всего	Контро льные работы	Практи ческие работы		
1	Из истории счета, десятичной системы и учебника «Арифметика». Колумбово яйцо.	1	0	0	07.09.2023	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
2	Иероглифическая система древних египтян.	1	0	0	14.09.2023	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3	Римские цифры. Как читать римские цифры?	1	0	0	21.09.2023	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
4	Архимед. Упражнения, игры, задачи.	1	0	0	28.09.2023	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
5	Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины	1	0	0	05.10.2023	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6	Время. Часы.	1	0	0	12.10.2023	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
7	Игра «Цифры в буквах».	1	0	0	19.10.2023	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
8	Проект «Мир цифр»	1	0	0	26.10.2023	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
9	Решение выражений на нахождение пропущенных разрядов.	1	0	0	09.11.2023	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
10	Приемы, упрощающие сложение и вычитание. Симметрия	1	0	0	16.11.2023	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
11	Особые случаи быстрого умножения. Деление.	1	0	0	23.11.2023	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
12	Задачи-маршруты. Графический диктант.	1	0	0	30.11.2023	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
13	Задачи, связанные с нумерацией. Танграм.	1	0	0	07.12.2023	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
14	Простейшие математические софизмы	1	0	0	14.12.2023	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
15	Задачи с многовариантными решениями. Задачи на взвешивание.	1	0	0	21.12.2023	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
16	Конкурс знатоков. Математические горки. Задача в стихах.	1	0	0	28.12.2023	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

	Логические задачи. Загадки.					
17	Олимпиадные задачи. Экскурсия в компьютерный класс	1	0	0	11.01.2024	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru)</a>
18	Старинные задачи. Задачи – смекалки Задачи со спичками.	1	0	0	18.01.2024	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru)</a>
19	Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи.	1	0	0	25.01.2024	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru)</a>
20	Разгадывание магических квадратов	1	0	0	01.02.2024	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru)</a>
21	Открытие нуля. Загадки-смекалки.	1	0	0	08.02.2024	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru)</a>
22	Денежные знаки. Загадки-смекалки.	1	0	0	15.02.2024	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru)</a>
23	Математические фокусы.	1	0	0	22.02.2024	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru)</a>
24	Числовые головоломки	1	0	0	29.02.2024	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru)</a>
25	Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки.	1	0	0	07.03.2024	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru)</a>
26	Составление и решение математических ребусов и математических головоломок	1	0	0	14.03.2024	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru)</a>
27	Математический КВН. Решение ребусов и логических задач.	1	0	0	21.03.2024	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru)</a>
28	Точка, отрезок, прямая, луч. Сравнение. Нахождение длины.	1	0	0	04.04.2024	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru)</a>
29	Знакомство с углом. Разные виды углов.	1	0	0	11.04.2024	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru)</a>
30	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб	1	0	0	18.04.2024	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru)</a>
31	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны	1	0	0	25.04.2023	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru)</a>
32	Периметр и площадь составных фигур. Геометрическая мозаика. Закономерности в узорах	1	0	0	02.05.2024	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru)</a>
33	Решение задач с геометрическим содержанием.	1	1	0	16.05.2024	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru)</a>

	Оригами. Объемные фигуры. Моделирование из проволоки, пластилина, спичек .					
34	Интеллектуальный марафон	1	0	0	23.05.2024	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	0			

Прошнуровано,  
пронумеровано и

скреплено печатью 10  
(десять) листов

ИО директора школы:

*ellus* /r.C.Минимуллина/

