

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная  
школа №36»**

РАССМОТРЕНО  
научно-методическим советом  
Протокол № 1  
от 27 августа 2024г.

УТВЕРЖДЕНО  
директор школы  
Свешникова Л.И.  
Приказ № 1080  
от 28 августа 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного предмета  
«Основы математической грамотности»  
для 5-7 класса  
основного общего образования**

г. Тамбов  
2024

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№	Наименование раздела (темы)	Основные виды учебной деятельности
<b>5 класс</b>		
1	Работа с информацией	Читать несложные готовые столбчатые диаграммы, читать, заполнять несложные готовые таблицы; читать планы и работать с рисунками практического содержания.
2	Геометрические фигуры.	Распознавать, различать и называть пространственные геометрические фигуры: куб, шар, параллелепипед. Соотносить реальные объекты с моделями пространственных геометрических фигур.
3	Действия с числами, числовые выражения.	Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа. Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий, выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); находить неизвестный компонент арифметического действия; читать, записывать числовые выражения, комментировать ход выполнения арифметических действий с использованием математической терминологии. Устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок); находить значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия со скобками и без скобок).
4	Решение текстовых задач.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, решать задачи арифметическим способом (в 1-2 действия), объяснять решение, ответ. Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи, решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть)
<b>6 класс.</b>		
1	Работа с информацией	Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира. Читать несложные готовые столбчатые диаграммы, читать, заполнять несложные готовые таблицы; читать планы и работать с рисунками практического содержания
2	Геометрические построения	Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, треугольник и четырехугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, куб, шар. Применять геометрические представления при решении практических задач, а также

		геометрических построений
3	Действия с отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями.	Овладеть понятиями отрицательные числа, обыкновенная и десятичная дробь. Находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, содержащего скобки
4	Решение текстовых задач.	Решать задачи, требующие логического мышления и рассуждений. Анализировать задачу, устанавливая зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Объяснять решение, ответ. Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи, решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания, решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть). Находить пересечение, объединение, подмножеств в простейших ситуациях.
5	Действия с числами, числовые выражения.	Находить неизвестный компонент арифметического действия; читать, записывать числовые выражения, комментировать ход выполнения арифметических действий с использованием математической терминологии. Находить значение числового выражения, содержащего арифметических действия со скобками и без скобок. Находить значение выражения, содержащего модуль. Сравнить обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа, с помощью координатной прямой. Оперировать понятием модуль числа.
		<b>7 класс</b>
1	Работа с информацией.	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать и анализировать несложные готовые столбчатые диаграммы, читать и анализировать несложные готовые таблицы, а также выполнять оценки, прикидки.
2	Действия с отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями.	Находить значение арифметического выражения, содержащего скобки и без скобок, с обыкновенными и десятичными дробями и смешанными числами, отрицательными числами.
3	Решение текстовых задач.	Решать текстовые задачи разных типов на производительность, покупки, движение. Решать задачи, требующие логического мышления и рассуждений, а также находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях. Строить цепочки

		умозаключений на основе использования правил логики Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Объяснять решение, ответ. Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам, строить диаграммы и графики на основе данных. Оперировать с единицами измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
4	Линейная функция. Линейные уравнения.	Оперировать понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции», уметь строить график линейной функции. Решать линейные уравнения, системы линейных уравнений.
5	Сравнение рациональных чисел, преобразование выражений.	Сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа, с помощью координатной прямой. Вычисления и преобразования выражений, в том числе используя приёмы рациональных вычислений, преобразования буквенных выражений с использованием формул сокращённого умножения
6	Геометрические задачи.	Оперировать свойствами геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач

### Тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Количество часов			
		Всего	Теория	Практика	К/р
<b>5 класс (17 ч.)</b>					
	Работа с информацией	3	1	2	
	Геометрические фигуры.	3	1	2	
	Действия с числами, числовые выражения.	5	1	4	
	Решение текстовых задач.	6	1	5	
	<b>Итого</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	
<b>6 класс (17 ч.)</b>					
1.	Работа с информацией	2	1	1	
2.	Геометрические построения	2	1	1	
3.	Действия с отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями.	4	1	3	
4.	Решение текстовых задач.	5	1	4	
5.	Действия с числами, числовые выражения.	4	1	3	
	<b>Итого</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	
<b>7класс (17ч.)</b>					

1.	Работа с информацией.	3	1	2	
2.	Действия с отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями.	2	1	1	
3.	Решение текстовых задач.	5	1	4	
4.	Линейная функция. Линейные уравнения.	2	1	1	
5.	Сравнение рациональных чисел, преобразование выражений.	2	1	1	
6.	Геометрические задачи.	3	1	2	
	<b>Итого</b>	17	6	11	

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математической грамотности**

Изучение математической грамотности по данной рабочей программе способствует формированию у учащихся *личностных, метапредметных и предметных результатов обучения*, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

#### ***Личностные результаты:***

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Личностные результаты освоения рабочей программы основного общего образования по предмету достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности по следующим направлениям:

- **гражданское воспитание** — формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры;
- **патриотическое воспитание** — воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение,

формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;

- **духовно-нравственное воспитание** — воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков;

- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;

- **трудовое воспитание** — воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

- **экологическое воспитание** — формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;

- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

#### ***Метапредметные результаты:***

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

3. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

4. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

5. развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

6. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

7. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
9. умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
10. умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
11. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

### **Метапредметные и предметные результаты:**

5 класс

Уровень узнавания и понимания.

Обучающийся находит и извлекает математическую информацию в различном контексте

6 класс

Уровень понимания и применения

Обучающийся применяет математические знания для решения разного рода проблем

7 класс

Уровень анализа и синтеза.

Обучающийся формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации

### ***Предметные результаты изучения должны отражать:***

- 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;
- 5) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

- 6) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;
- 7) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель и их свойствах;
- 8) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы