

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа имени полного кавалера ордена Славы Александра Михайловича Шулайкина с. Старый Аманак муниципального района Похвистневский Самарской области**

Проверено  
Зам. директора по УВР  
— Г.А. Вдовина  
— (подпись) (ФИО)  
« 06 » июня 2025 г.

Утверждено  
приказом № 109 - од  
от « 06 » июня 2025 г.  
Директор — Хмелева М.Н.  
(подпись) (ФИО)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОГО КУРСА  
«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»**

Предмет (курс) математика

Класс 8

- Общее количество часов: 8 класс- 34ч. в год /1 ч. в неделю

Учебники:

- Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под ред. С.А.Теляковского и др. Математика. 8 класс. - М.: Просвещение.
- Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. Геометрия. 7- 9 класс. - М.: Просвещение.

Рассмотрена на заседании МО

учителей естественных и точных наук  
(название методического объединения)

Протокол № 5 от « 05 » июня 2025 г.

Руководитель МО Кирдяшева В.А.  
(подпись) (ФИО)

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по математике «Математическая грамотность» для обучающихся 8 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, Федеральной рабочей программой основного общего образования по математике.

### Цели программы:

- совершенствование вычислительных навыков обучающихся;
- формирование умения применять полученные знания на практике;
- повышение интереса учащихся к изучению математики в школе.

### Задачи программы:

- расширить представление учащихся о практической значимости математических знаний;
- сформировать представление о математике, как о части общечеловеческой культуры; убедить в необходимости владения конкретными математическими знаниями и способами выполнения математических преобразований для использования в практической деятельности
- развивать логическое мышление, умения устанавливать причинно-следственные связи, навыки конструктивного решения практических задач;
- обеспечить практическое использование полученных знаний и умений на уроках математики;
- совершенствовать творческие и коммуникативные способности учащихся.

### Общая характеристика курса

Программа учебного курса ориентирована на формирование предметных и общенаучных понятий, практических предметных умений и метапредметных образовательных результатов, что предполагает организацию образовательного процесса на основании требований системно-деятельностного подхода.

Дефициты по результатам ВПР 6 кл. в 2024 году				
№ задания	7	9	11	13
% выполнения	46,5%	44,4%	56%	33%
Дефициты по результатам ВПР 7 кл. в 2025 году				
№ задания	2.2	9.2	12	14
% выполнения	45%	55%	55%	58%
	15	16	17	
				47%
				52%
				29%

Содержательный анализ результатов ВПР по математике за прошлые два года показал, что у обучающихся сформированы на базовом уровне необходимые предметные и метапредметные умения, при этом необходимо продолжить работу по развитию следующих умений:

- Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности
- Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений
- Овладение символическим языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа
- Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величин
- Умение описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках, а также находить заданные статистические характеристики.

- Умение описывать и интерпретировать числовые данные, представленные на графиках; отвечать по графикам на поставленные вопросы и находить заданные статистические характеристики; строить график или его фрагмент, опираясь на данные условия. Умение решать линейные уравнения и их системы.
- Умения решать геометрические задачи, находить заданные отрезки и углы, объяснять свои рассуждения, ссылаясь на условие и известные теоремы.
- Умения решать текстовые задачи на движение, работу, стоимость товаров, пропорциональные зависимости, проценты, а также задачи на нахождение средних значений и т.д.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется задание

Содержание учебного курса подобрано с учетом возрастных возможностей и уровня знаний девятиклассников.

В данный курс включены материалы по основным разделам алгебры и геометрии.

Особенностями организации образовательной деятельности по данному курсу являются следующие:

- организация учебной деятельности способствует формированию у обучающихся функциональной грамотности;
- содержание курса опирается на знания, умения и навыки учащихся по математике, сформированные в основной школе и служит дополнением к основной программе;
- основными формами работы с обучающимися являются самостоятельная работа, дидактические игры, решение проблемных ситуаций, исследовательская работа.

Формы контроля по достижению планируемых результатов программы: тестовые задания, устный опрос, практическая работа и др.

## Планируемые результаты

### Личностные результаты

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

### Метапредметные результаты:

#### Регулятивные УУД:

- умение осуществлять планирование деятельности;
- умение выбирать источники информации для решения определенных задач (электронные базы данных, средства массовой информации, Интернет и др.);
- владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно;
- совместно с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

#### Познавательные УУД:

- умение осуществлять преобразование информации из одной формы представления в другую без потери ее смысла и полноты (составление плана, таблицы, схемы);
- умение извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета;
- умение свободно пользоваться словарями различных типов, справочной литературой;

- овладение приемами отбора и систематизации материала на определенную тему;
- умение вести самостоятельный поиск информации;
- способность к преобразованию, сохранению и передаче информации;
- умение осуществлять для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения, классификации;
- умение строить собственные рассуждения.

*Коммуникативные УУД:*

умение использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач:

владение монологической и диалогической формами речи;

умение формулировать, высказывать и обосновывать свою точку зрения;

умение задавать вопросы, слышать и слушать других, принимать иную точку зрения и

быть готовым корректировать свою точку зрения;

умение работать в парах, в группе, договариваться, приходить к общему решению в

совместной деятельности.

**Предметные результаты:**

- использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов;
- составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах;
- использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений и т.п.);
- сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;
- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания

## Календарно-тематическое планирование учебного курса «Математическая грамотность» 8 класс.

№	Тема занятия	Кол-во часов	Задачи
1	Дроби: обыкновенные и десятичные. Действия с дробями	2	Повторить сложение, вычитание, умножение, деление
2	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части	2	Формирование умения работать с дробями в задачах
3	Проценты: нахождение процента от числа и числа по проценту	2	Решение задач на проценты, повышение и снижение
4	Задачи на движение: скорость, время, расстояние	2	Составление уравнений, анализ условий
5	Задачи на работу: производительность, время, объём работы	2	Моделирование ситуаций, решение систем
6	Геометрические фигуры: параллелепипед, куб, шар	2	Построение, объём, площадь поверхности
7	Углы, параллельность, перпендикулярность	2	Признаки параллельности, свойства углов
8	Треугольники: виды, свойства, площади	2	Теорема Пифагора, прямоугольные треугольники
9	Чтение и построение графиков, диаграмм	2	Анализ данных, интерпретация графиков
10	Статистические характеристики: среднее, мода, медиана	2	Расчёт и применение в задачах
11	Преобразование алгебраических выражений	2	Раскрытие скобок, приведение подобных
12	Решение линейных уравнений	2	Алгоритм решения, проверка корней
13	Системы линейных уравнений	2	Графический и аналитический методы
14	Логические задачи и задачи на множества	2	Метод рассуждений, круги Эйлера
15	Решение задач повышенной сложности	2	Комбинированные задачи из ВПР
16	Итоговая диагностическая работа	2	Проверка усвоения тем

### **Учебно-методическое и дидактическое обеспечение**

1. Водинчар, М.И., Лайкова, Г.А., Рябова, Ю.К. Решение задач на смеси, сплавы и растворы методом уравнений // Математика в школе. – 2001.
2. Рослова Л.О., Краснянская К.А., Рыдзе О.А., Квитко Е.С. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 Ч 1,2, выпуск 2 Ч.1,2, Учебное пособие для общеобразовательных организаций. В 2-х ч.; под ред. Г.С. Ковалёвой, Л.О.Рословой.— М.;СПб.:Просвещение,2021
3. Симонов, А.С. Сложные проценты // Математика в школе. – 1998. - №5
4. Скворцова, М. Уравнения и неравенства с модулем. 8-9 классы // Математика.- №20. – 2004.

### **Интернет-ресурсы**

1. <https://uchi.ru/teachers/lk/main> Образовательная платформа «Учи.ру».
2. <https://math8-vpr.sdamgia.ru/> Образовательная платформа «Решу ВПР».
3. <https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory> Сайт ФИПИ
4. <https://resh.edu.ru/subject/16/8/> РЭШ
5. <http://www.yaklass.ru> Страница образовательного проекта «Я-класс»
6. <http://www.unikru.ru> «Мир конкурсов от уникум» . Центр интеллектуальных и творческих состязаний



