

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки Курганской области

Департамент социальной политики Администрации города Кургана

МБОУ "Гимназия №47"

МБОУ "Гимназия № 47"

РАССМОТРЕНО

на заседании МО
математического цикла



Любутова Т.В.

• Протокол №1
от «28» августа 2026 г.

СОГЛАСОВАНО

заведующий структурным
подразделением



Володина И.Г.

от «28» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор МБОУ
"Гимназия №47"



Бобчик И.А.

Приказ №370
от «31» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 11035406)

учебного предмета Реальная математика

для обучающихся 8 классов

г. Курган 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа элективного курса предназначена для обучающихся 8-х класса и рассчитана на 34 часа. Она предназначена для повышения эффективности подготовки обучающихся 8 класса к основному государственному экзамену по математике за курс основной школы и предусматривает их подготовку к дальнейшему обучению в средней школе. Программа элективного курса разработана на основе УМК Ю.Н. Макарычева и др., отвечающего всем требованиям ФГОС ООО, учебника "Алгебра 8" и рекомендованного к использованию в образовательном процессе. Этот курс предлагает учащимся знакомство с математикой как с общекультурной ценностью, выработкой понимания ими того, что математика является инструментом познания окружающего мира и самого себя.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА]

Курс состоит из 5 разделов: «Числа и вычисления», «Выражения и преобразования», «Уравнения и неравенства», «Анализ диаграмм, таблиц и графиков», "Расчеты по формулам". Это связано с тем, что данные темы представлены и в ВПР и в ОГЭ.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА]

Цель: повышение уровня математической подготовки и расширение спектра задач, посильных для учащихся.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА] В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Данный элективный курс поможет ребятам обобщить и систематизировать знания по изученным темам, сформировать понимание необходимости знаний для решения большого круга задач, показав широту их применения в реальной жизни.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

8 КЛАСС

Числа и вычисления (10ч) Рациональные числа. Проценты. Действия с рациональными числами. Задачи на проценты. Нахождение процентного отношения двух чисел. Модуль числа. Степень с натуральным показателем. Свойства степени. Выражения и преобразования (9ч) Формулы сокращенного умножения. Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями. Преобразование рациональных выражений. Квадратный корень. Свойства квадратных корней и их применение в преобразованиях. Уравнения и неравенства (6 ч) Линейное уравнение и система уравнений. Линейное неравенство и система неравенств. «Анализ диаграмм, таблиц, графиков» (3ч) Работа с данными, представленными в табличном виде, в виде таблиц с нормативами, а также различными типами диаграмм. Анализ информации, представленной на графиках, определение амплитудных значений величин, разность этих значений. «Расчеты по формулам» (6ч) Нахождение значений выражений, представленных в виде различных формул.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

8 КЛАСС

Метапредметные

Личностные: положительное отношение к урокам математики, умение признавать собственные ошибки; формирование ценностных ориентаций (саморегуляция, стимулирование, достижение и др.), формирование математической компетентности. **Регулятивные:** отслеживать цель учебной деятельности (с опорой на маршрутные листы) и вне учебной (с опорой на развороты проектной деятельности), учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала, проверять результаты вычислений; воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, оценивать собственные успехи в вычислительной деятельности, планировать шаги по устранению пробелов (знание состава чисел). **Познавательные:** анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель — что известно, что требуется найти), сопоставлять схемы и условия текстовых задач, устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий, осуществлять синтез числового выражения, условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи); анализировать задачи практического содержания, используя графики, таблицы и диаграммы точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику; использовать различные языки математики (словесный, символический, графический); обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения. **Коммуникативные:** приобретут умения учитывать позицию собеседника(партнерства), организовывать и осуществлять сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками, адекватно воспринимать и передавать информацию, отображать предметное содержание и условия деятельности в сообщениях, важнейшими компонентами которых являются тексты заданий. **Предметные:** выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, находить значения степени с натуральным показателем; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах, составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач, осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое, выражать из формул одну переменную через остальные, находить ее значение, основные действия со степенями с

натуральным показателями, с многочленами и алгебраическими дробями, оперировать понятием ар. квадратный корень, выполнять тождественные преобразования рациональных выражений, решать линейные уравнения и неравенства, системы двух линейных уравнений и неравенств, несложные нелинейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи, решать задачи на процент, решать задачи прикладного характера, используя таблицы, графики и диаграммы.

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа и вычисления. Действия с рациональными числами	2			
2	Проценты. Основные задачи на проценты	2			
3	Решение задач на проценты	2			
4	Противоположные числа. Модуль числа, геометрический смысл модуля. Уравнение с модулем.	2			
5	Степень с натуральным показателем, свойства степени, преобразование выражений.	2			
6	Линейное уравнение. Системы линейных уравнений. Основные способы решения	3			
7	Линейное неравенство. Системы линейных неравенств	3			
8	Разные таблицы. Анализ таблиц.	1			
9	Диаграммы .Вычисление величин диаграмме.	1			
10	Определение величины по графику.	1			
11	Вычисления по формуле.	2			
12	Различные задачи, содержащие формулы. Задачи прикладного характера	4			
13	Алгебраические дроби. Сокращение	2			

	дробей.				
14	Действия с алгебраическими дробями	2			
15	Рациональные выражения и их преобразования	2			
16	Квадратный корень Свойства квадратных корней.	2			
17	Итоговое занятие	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа и вычисления.	1				
2	Действия с рациональными числами	1				
3	Проценты. Основные задачи на проценты	1				
4	Основные задачи на проценты	1				
5	Решение задач на проценты	1				
6	Решение задач на проценты	1				
7	Противоположные числа. Модуль числа, геометрический смысл модуля	1				
8	Уравнение с модулем.	1				
9	Степень с натуральным показателем, свойства степени, преобразование выражений.	1				
10	Степень с натуральным показателем, свойства степени, преобразование выражений.	1				
11	Линейное уравнение. Системы линейных уравнений.	1				
12	Системы линейных уравнений. Основные способы решения.	1				
13	Системы линейных уравнений. Основные способы решения.	1				

14	Линейное неравенство. Системы линейных неравенств	1				
15	Линейное неравенство. Системы линейных неравенств	1				
16	Линейное неравенство. Системы линейных неравенств	1				
17	Разные таблицы. Анализ таблиц.	1				
18	Диаграммы .Вычисление величин диаграмме.	1				
19	Определение величины по графику.	1				
20	Вычисления по формуле.	1				
21	Различные задачи, содержащие формулы	1				
22	Различные задачи, содержащие формулы	1				
23	Задачи прикладного характера 4 Выражения и преобразования	1				
24	Задачи прикладного характера 4 Выражения и преобразования	1				
25	Алгебраические дроби. Сокращение дробей.	1				
26	Алгебраические дроби. Сокращение дробей.	1				
27	Действия с алгебраическими дробями	1				
28	Действия с алгебраическими дробями	1				
29	Рациональные выражения и их преобразования	1				

30	Рациональные выражения и их преобразования	1				
31	Квадратный корень Свойства квадратных корней.	1				
32	Квадратный корень Свойства квадратных корней.	1				
33	Квадратный корень Свойства квадратных корней.	1				
34	Повторение	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0		

