МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Департамент образования Администрации города Екатеринбурга

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение лицей № 12
(МАОУ лицей № 12)

Приложение к ООП ООО

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
протокол от 29.08.2025 № 1

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
от 31.08.2026 № 202-О
Директор
_____ С.Ю.Валькова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОГО КУРСА

«РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ»

9 класс
2026-2027 учебный год

Екатеринбург, 2026

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Раздел 1. Введение. Текстовая задача как математическая модель (3 часа)
Понятие текстовой задачи. Структура задачи: условие, требование, данные, искомые. Анализ условия, выделение главного, составление краткой записи, таблицы, схемы. Этапы решения задачи: анализ → построение модели → решение → проверка → интерпретация. Единицы измерения и их согласование. Прикидка и оценка результата.

Практические работы: составление краткой записи и схем к задачам; работа с единицами измерения; оценка правдоподобности ответа.

Раздел 2. Задачи на движение (6 часов)
Равномерное прямолинейное движение. Задачи на встречное движение и движение в противоположных направлениях. Задачи на движение вдоль реки (по течению, против течения, в стоячей воде). Задачи на среднюю скорость. Движение по окружности. Движение протяжённых тел. Графическое представление движения.

Практические работы: решение задач на встречное движение и движение вдоль реки; построение и анализ графиков движения; задачи на среднюю скорость.

Раздел 3. Задачи на работу и производительность (5 часов)
Понятие работы и производительности. Совместная работа. Задачи на заполнение и опорожнение резервуаров. Задачи на планирование и перевыполнение плана. Составление уравнений и систем уравнений при решении задач на работу.

Практические работы: решение задач на совместную работу; задачи на трубы и резервуары; составление и решение систем уравнений.

Раздел 4. Задачи на проценты, доли и отношения (6 часов)
Проценты. Нахождение процента от числа, числа по его проценту, процентного отношения. Сложные проценты. Задачи на повышение и понижение цены, на скидки. Задачи на пропорциональное деление. Отношения и пропорции.

Практические работы: задачи на банковские вклады и кредиты (простые и сложные проценты); задачи на скидки и изменение цены; пропорциональное деление.

Раздел 5. Задачи на смеси, сплавы и концентрацию (4 часа)
Понятие концентрации, массовой доли, процентного содержания вещества. Задачи на смешивание растворов. Задачи на сплавы. Правило креста (диагональная схема). Табличный метод решения.

Практические работы: решение задач на смеси и сплавы табличным методом; применение правила креста; задачи на концентрацию.

Раздел 6. Задачи на составление уравнений и систем уравнений (5 часов)
Задачи на числа и цифры. Задачи на возраст. Задачи на нахождение неизвестных величин по их сумме, разности, произведению, отношению. Задачи с геометрическим содержанием. Задачи на совместное движение и работу (комбинированные). Решение задач с помощью неравенств.

Практические работы: решение задач на числа и возраст; задачи с геометрическим содержанием; составление и решение систем уравнений.

Раздел 7. Практико-ориентированные задачи и задачи ОГЭ (4 часа)
Задачи с практическим содержанием (тарифы, покупки, планирование, диаграммы и таблицы). Задачи на чтение и анализ графиков и таблиц. Решение типовых задач ОГЭ. Оформление решения. Работа с текстом задачи повышенной сложности.

Практические работы: решение практико-ориентированных задач; разбор и решение заданий ОГЭ; итоговая практическая работа.

Раздел 8. Итоговое занятие (1 час)
Обобщение и систематизация изученного. Защита итогового проекта (или итоговая контрольная работа).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;

готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

осознание ценности математических знаний как элемента общечеловеческой культуры и инструмента познания окружающего мира;

самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

готовность к активной деятельности социальной и практической направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой, экономикой, инженерией;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные:

самостоятельно формулировать учебную задачу: определять её цель, планировать алгоритм выполнения, корректировать работу по ходу выполнения, самостоятельно оценивать результат;

использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ, словари;

определять самостоятельно критерии оценивания, производить рефлексию;

овладевать навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной и практической деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности.

Познавательные:

анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты;

самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её;

составлять план текста задачи, уметь передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде;

приобретать опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

строить логические рассуждения, устанавливать причинно-следственные связи.

Коммуникативные:

оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;

участвовать в диалоге, слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения;

формировать умения работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;

выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

умение пользоваться методами научного познания, проводить наблюдения, планировать и выполнять практические работы, обрабатывать результаты измерений, представлять обнаруженные закономерности в словесной форме или в виде таблиц;

умение применять теоретические знания по математике к объяснению реальных ситуаций и решению текстовых задач;

умения и навыки применения полученных знаний для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования;

умение применять знания по математике при изучении других предметов;

умение решать текстовые задачи основных типов (движение, работа, проценты, смеси и сплавы, комбинированные задачи);

умение составлять математические модели реальных ситуаций и интерпретировать полученный результат;

развитие элементов теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, выделять главное в изучаемом явлении, выявлять причинно-следственные связи.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Введение. Текстовая задача как математическая модель	3			Библиотека ЦОК, Российская электронная школа
2	Задачи на движение	6			Библиотека ЦОК, Российская электронная школа
3	Задачи на работу и производительность	5			Библиотека ЦОК, Российская электронная школа
4	Задачи на проценты, доли и отношения	6			Библиотека ЦОК, Российская электронная школа
5	Задачи на смеси, сплавы и концентрацию	4			Библиотека ЦОК, Российская электронная школа
6	Задачи на составление уравнений и систем уравнений	5			Библиотека ЦОК, Российская электронная школа
7	Практико-ориентированные задачи и задачи ОГЭ	4			Библиотека ЦОК, Российская электронная школа
8	Итоговое занятие	1			Библиотека ЦОК, Российская электронная школа
Итого по разделу		34			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	6	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата
	Раздел 1. Введение. Текстовая задача как математическая модель (3 ч)		
1	Текстовая задача: структура, этапы решения	1	
2	Составление краткой записи, таблиц и схем по условию задачи	1	
3	Единицы измерения. Прикидка и оценка результата	1	
	Раздел 2. Задачи на движение (6 ч)		
4	Равномерное движение. Основные формулы	1	
5	Встречное движение и движение в противоположных направлениях	1	
6	Движение вдоль реки: по течению и против течения	1	
7	Движение по окружности. Движение протяжённых тел	1	
8	Задачи на среднюю скорость	1	
9	Практическая работа «Графики движения. Решение задач на движение»	1	
	Раздел 3. Задачи на работу и производительность (5 ч)		
10	Работа и производительность. Совместная работа	1	
11	Задачи на заполнение и опорожнение резервуаров	1	
12	Задачи на планирование и перевыполнение плана	1	
13	Составление уравнений и систем уравнений в задачах на работу	1	
14	Практическая работа «Решение задач на совместную работу»	1	
	Раздел 4. Задачи на проценты, доли и отношения (6 ч)		
15	Проценты: основные типы задач	1	
16	Процентное отношение. Пропорции и пропорциональное деление	1	
17	Задачи на повышение и понижение цены, скидки	1	
18	Сложные проценты	1	
19	Задачи на банковские вклады и кредиты	1	
20	Практическая работа «Проценты в повседневной жизни»	1	
	Раздел 5. Задачи на смеси, сплавы и концентрацию (4 ч)		
21	Концентрация, массовая доля, процентное содержание	1	

22	Задачи на смешивание растворов. Табличный метод	1	
23	Задачи на сплавы. Правило креста	1	
24	Практическая работа «Решение задач на смеси и сплавы»	1	
	Раздел 6. Задачи на составление уравнений и систем уравнений (5 ч)		
25	Задачи на числа и цифры	1	
26	Задачи на возраст	1	
27	Задачи с геометрическим содержанием	1	
28	Комбинированные задачи. Решение задач с помощью неравенств	1	
29	Практическая работа «Составление и решение систем уравнений»	1	
	Раздел 7. Практико-ориентированные задачи и задачи ОГЭ (4 ч)		
30	Задачи с практическим содержанием (тарифы, покупки, планирование)	1	
31	Анализ графиков, таблиц и диаграмм	1	
32	Решение типовых задач ОГЭ. Оформление решения	1	
33	Практическая работа «Решение заданий ОГЭ по теме курса»	1	
	Раздел 8. Итоговое занятие (1 ч)		
34	Итоговое занятие. Защита итогового проекта / итоговая работа	1	
	ИТОГО	**34**	

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценивание результатов освоения курса «Решение текстовых задач по математике» осуществляется на основе критериального подхода и включает текущее (формирующее) и итоговое оценивание.

Основные критерии оценивания:

полнота и правильность выполнения практических заданий;

самостоятельность применения знаний при решении практико-ориентированных задач;

степень понимания и корректность использования математических терминов, символов и единиц измерения;

активность участия в обсуждениях и практической работе;

качество подготовки и защиты итогового проекта.

Формы контроля:

текущий контроль: выполнение практических работ, решение задач, устные ответы;

итоговый контроль: защита исследовательского проекта (или итоговая контрольная работа).

Примерная тематика итоговых проектов:

«Математика в моей будущей профессии: текстовые задачи»

«Проценты вокруг нас: вклады, кредиты, скидки»

«Задачи на движение в реальной жизни»

«Смеси и сплавы: от кулинарии до металлургии»

«Практико-ориентированные задачи ОГЭ: как их решать»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 177207672783977166131780821922435929425640267950

Владелец Валькова Светлана Юрьевна

Действителен С 25.09.2026 по 25.09.2027