

Приложение ООП ООО
Приказ № 37-ОД от 01.09.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Подготовка к ОГЭ (математика)». 9 класс
Основное общее образование.

Всего часов: 34 ч.
1 час в неделю

Составитель:
Беркутова Ирина Анатольевна,
учитель математики

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу Решение сложных задач для 9 класса составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы по предмету Математика 5-9 классы.

Цели курса Решение сложных задач

Изучение курса Решение сложных задач в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

- Формирование у обучающихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, межпредметных связей с другими темами;
- Формирование навыков поиска математического метода, алгоритма и поиска решения задачи;
- Формирование умения работать с таблицами, со схемами, с текстовыми данными; умения преобразовывать знаки и символы в доказательствах и применяемых методах для решения образовательных задач;
- Формирование умения приводить в систему, сопоставлять, обобщать и анализировать информационные компоненты математического характера и уметь применять законы и правила для решения конкретных задач;
- Формирование умения выявлять, строить закономерность, связность, логичность соответствующих цепочек рассуждений при работе с математическими задачами, уметь подробно и сжато представлять детализацию основных компонентов при доказательстве понятий и соотношений на математическом языке;
- В процессе обучения формируются представления о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества и складывается представление о личности обеспечивающей социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения. В курсе происходит формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе. Курс ставит целью дать школьникам знания необходимые для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни. В данной программе идет формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества.

Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г., №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17.12.2010 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2015-16 учебный год (Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 года № 253);
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 189 от 29.12.2010 года, зарегистрированного Министерством юстиции РФ 03.03.2011 года, рег. № 19993);
- Примерной программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы./ Стандарты второго поколения М.: Просвещение, 2010.
- Авторской рабочей программы по алгебре для общеобразовательных учреждений под редакцией Н.Г.Миндюк. Предметная линия учебников Ю.Н.Макарычева и других.
- «Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование». (Стандарты второго поколения) под редакцией В.А.Горского. – М.: Просвещение, 2011.

Учебный план рассчитан на 34 часа (1 час в неделю) для изучения учебного предмета.

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА (34 часа)

Раздел программы	Кол-во часов	Содержание	Планируемые результаты
Анализ диаграмм, таблиц и схем.	2	Отработка на уроке навыков решения, анализа и генерация обсуждения текстовых задач с помощью составления диаграмм, таблиц данных или схем.	Научить решать задачи, основанные на анализе таблиц и диаграмм
Арифметические операции с дробями. Смешанные дроби, обыкновенные дроби, десятичные дроби. Части, доли, проценты	4	Отработка навыков и умений решать задачи, содержащие дроби. Арифметические операции с дробями.	Повторение свойств арифметических операций
«Числовая прямая». Координаты на прямой. Расположение точек с координатами на прямой.	1	Отработка навыков и умений решать задачи на отыскание точек по координатам, на расположение и соответствие точек с задающими координатами.	Научить, повторить и обобщить способы решения задач, основанных на координатной плоскости
Иррациональные числа. Избавления от иррациональности в знаменателе. Свойства корней. Арифметические операции с корнями.	2	Отработка навыков арифметических операций содержащих арифметический квадратный корень.	Научить, повторить и обобщить способы решения задач, основанных на действиях с иррациональными числами
Решение линейных и квадратных уравнений	2	Отработка навыков решения уравнений	Научить, повторить и обобщить способы решения задач, основанных на решении уравнений разного вида
Построение графиков различных функций.	3	Отработка умений строить графики различных функций, определять знак углового коэффициента, формирование умений сопоставлять графику функции уравнение задающее множество точек. Отработка навыка построения функции по таблице значений x и y .	Научить, повторить и обобщить способы построения и анализа графиков функций
Арифметическая и геометрическая прогрессии.	2	Отработка навыков решения задач на определения n члена геометрической прогрессии, недостающего числа в ряду арифметической прогрессии, сумма геометрической и арифметической прогрессии.	Научить, повторить и обобщить способы решения задач, основанных на знании арифметической и геометрической прогрессии

Преобразование буквенных выражений. Выражения, содержащие формулы сокращенного умножения.	5	Отработка навыков решения задач на преобразование буквенных выражений, сокращения, формулы сокращенного умножения.	Научить, повторить и обобщить способы решения задач, основанных на преобразовании рациональных выражений.
Решение систем уравнений и неравенств.	2	Отработка навыков решения задач на решение систем уравнений и систем неравенств. Построение графиков функции. Решение системы графическим методом.	Научить, повторить и обобщить способы решения задач, основанных на системах линейных неравенств, в том числе и таких, которые записаны в виде двойных неравенств.
Задачи на отыскание значения угла в различных геометрических фигурах, находящихся в синтезе других геометрических объектов.	1	Отработка навыков решения геометрических задач на отыскание величины угла	Научить, повторить и обобщить способы решения геометрических задач.
Задачи на отыскание значения длины геометрического объекта, в различных геометрических фигурах.	2	Отработка навыков решения геометрических задач на отыскание длины геометрического элемента.	
Задачи на нахождения площадей фигур с использованием известных формул.	2	Отработка навыков решения геометрических задач на отыскание площади геометрического объекта.	
Решение задач на определения вероятности определенного события.	1	Отработка навыков решения задач на определения события. Отрицание. Классическое определение вероятности. Правило умножение.	Научить, повторить и обобщить способы решения задач, основанных на вероятности определенного события.
Решение сложных алгебраических задач.	2	Отработка навыков решения алгебраических задач повышенного уровня Текстовые задачи	научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
Решение сложных геометрических задач.	2	Отработка навыков решения геометрических задач повышенного уровня	
Итоговое занятие	1	Подведение итогов	

3. Календарно-тематическое планирование курса для 9 класса.

№ урока	Тема урока
1	Числа. Признаки делимости. Правила действий.
2	«Модуль Реальная математика». Решение практических задач на основе текста.
3	«Арифметический бум». Решение задач
4	Числа. Признаки делимости. Правила действий.
5	«Забавные числа». Решение задач.
6	Части, доли, проценты
7	Координаты на прямой
8	Иррациональные выражения
9	Иррациональные выражения
10	Квадратные уравнения. Способы решения квадратных уравнений.
11	«Реши уравнение». Решение задач.
12	График прямой линии
13	График обратной пропорциональности
14	График квадратичной функции
15	Алгебраическая прогрессия
16	Геометрическая прогрессия
17	Числовые выражения
18	Числовые выражения
19	Алгебраические выражения
20	Упрощение алгебраических выражений
21	Упрощение алгебраических выражений
22	Неравенства и их системы.
23	Неравенства и их системы.
24	«Каковы углы?». Решение задач.
25	«А длина какова?». Решение задач.
26	Площади фигур
27	«Игра на площадке». Решение задач.
28	«В клетку». Решение задач.
29	Вероятность
30	«Непростая задача». Решение задач.
31	«Непростая задача». Решение задач.
32	Текстовые задачи на составление уравнений
33	Текстовые задачи на составление уравнений
34	Итоговое занятие