

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«**Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации**»
(Финансовый университет)

Уфимский филиал

Обсуждено и одобрено
на Ученом совете Уфимского филиала

Протокол № 40
от «18» сентября 2021 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной общеразвивающей программы
«Подготовка к ОГЭ по математике (9 класс)»

Цель	<ul style="list-style-type: none"> - комплексная подготовка к сдаче экзамена в форме ОГЭ по математике через повторение, систематизацию, расширение и углубление знаний; - интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для жизни в современном обществе, для общей социальной ориентации и решения практических проблем.
Категория слушателей, возраст (для детей)	учащиеся 9 класса (15-16 лет)
Срок реализации	6-8 месяцев (60 академических часов)
Форма обучения	очная, с применением дистанционных технологий
Режим занятий	2 академических часа в неделю (60 часов)


№ п/ п	Наименование раздела (модуля), темы	В том числе					Самостоятельная работа	Форма контроля	
		Всего часов		Аудиторные занятия					
		Всего, часов	из них		Самостоятельная работа				
			Теоретические занятия	Практические занятия					
1	2	3	4	5	6	7	8		
1.	Алгебра. Арифметические действия. Сравнения чисел. Отношение двух чисел. Пропорция. Основное свойство пропорции. Проценты. Формула простого процентного роста (формула простых процентов).	2	2	1	1				
2.	Контрольная работа № 1. Диагностическая. Формула сложного процентного роста (формула сложных процентов).	2	2	1	1		Контроль ная работа		
3.	Текстовые задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами. Решение текстовых задач по типу 1(1, 16).	2	2		2				
4.	Алгебра. Числовые подстановки в буквенные выражения. Формулы. Решение задач по типу 1(7). Область допустимых значений буквенного выражения. Тожественно равные выражения. Составление математической модели по условию задачи. Решение задач по типу 1(17).	2	2	1	1				
5.	Геометрия. Треугольник: виды, признаки равенства треугольников. Медиана, биссектриса, высота. Решение задач по типу 1(10). Теорема синусов, теорема косинусов. Решение задач по типу 1(12).	2	2	1	1				
6.	Алгебра. Степень с целым показателем. Основные свойства степени с основным показателем. Степень с целым показателем. Многочлены. Преобразование выражений. Формула сокращенного умножения. Решение задач по типу 2(21). Текстовые задачи на движение. Решение задач по типу 2(22).	2	2	2					
7.	Геометрия. Формулы нахождения площади произвольного треугольника. Решение задач по типу 1(11), 2(24).	2	2	1	1				
8.	Алгебра. Алгебраические дроби. Тожественные преобразования рациональных выражений. Формулы сокращенного умножения. Основное свойство дроби. Действия с дробями. Решение задач по типу 1(1), 2(21). Текстовые задачи на совместную работу.	2	2	1	1				

9.	Геометрия. Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Подобие треугольников. Теорема Фалеса. Решение задач по типу 1(9, 12), 2(25).	2	2	1	1			
10.	Геометрия. Прямоугольник, квадрат: определение, признаки, свойства. Вычисление площади. Контрольная работа № 2 (по изученным темам).	2	2	1	1			Контроль ная работа
11.	Геометрия. Прямоугольник, квадрат: определение, признаки, свойства. Вычисление площади. Параллелограмм: определение, признаки, свойства. Вычисление площади. Решение задач по типу 1(13), 2(25).	2	2	1	1			
12.	Алгебра. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Свойства арифметического квадратного корня. Решение задач по типу 1(2, 3, 20). Текстовые задачи на движение. Решение задач по типу 2(22).	2	2	2				
13.	Геометрия. Ромб: определение, признаки, свойства. Вычисление площади. Решение задач по типу 1(10,11).	2	2	1	1			
14.	Алгебра. Линейное уравнение. Квадратное уравнение. Приведенное квадратное уравнение. Неполные квадратные уравнения. Теорема Виета. Решение задач по типу 1(4). Разложение квадратного трехчлена на множители.	2	2	1	1			
15.	Геометрия. Трапеция: определение, признаки, свойства. Вычисление площади. Решение задач по типу 1(11), 2(24).	2	2	1	1			
16.	Алгебра. Системы линейных уравнений с двумя неизвестными. Основные способы решения систем линейных уравнений: способ подстановки, способ сложения, графический способ. Решение задач по типу 1(8). Алгебраические уравнения и системы нелинейных уравнений. Решение простейших задач с параметрами. Решение задач по типу 2(23).	2	2	1	1			
17.	Геометрия. Правильный многоугольник. Формулы вычисления стороны, периметра и площади правильного многоугольника. Решение задач по типу 2(26).	2	2	1	1			
18.	Алгебра. Неравенства с одной переменной. Системы неравенств с одной переменной. Решение задач по типу 1(4), 1(8).	2	2	1	1			
19.	Квадратные неравенства. Решение простейших задач с параметрами. Решение задач по типу 2(23).	2	2		2			
20.	Алгебра. Представление данных в виде	2	2	1	1			

	таблиц, диаграмм, графиков. Решение задач по типу 1(14), 1(15), 1(18).							
21.	Алгебра. Уравнения и неравенства, содержащие переменную под знаком модуля. Основные методы решения: общий метод, метод возведения в квадрат и метод замены. Системы неравенств. Решение задач по типу 1(8).	2	2	1	1			
22.	Контрольная работа №3 (по изученным темам). Алгебра. Числовые последовательности. Арифметическая, геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Решение задач по типу 1(6, 7).	2	2	1	1			Контрольная работа
23.	Геометрия. Окружность и круг. Решение задач по типу 1 (10, 13). Свойство описанного четырехугольника. Свойство вписанного четырехугольника.	2	2	1	1			
24.	Решение задач на взаимное расположение окружностей. Решение задач по типу 2 (24), 2(26).	2	2		2			
25.	Алгебра. Исследование функции и построение графика: область определения, множество значений, четность и нечетность функции. Графики элементарных функций. Решение задач по типу 1(5), 2(22).	2	2	1	1			
26.	Элементы комбинаторики. Решение задач по типу 1(19).	2	2	1	1			
27.	Алгебра. Иррациональные уравнения, их основные способы решения. Решение задач по типу 1(4, 8).	2	2	1	1			
28.	Элементы статистики и теории вероятностей. Решение задач по типу 1(19).	2	2	1	1			
29.	Контрольная работа № 4	2	2		2			Контрольная работа
30.	Заключительное занятие: анализ итоговой контрольной работы, разбор типовых ошибок и наиболее сложных задач.	2	2	1	1			
	Всего:	60	60	28	32			
	Общая трудоемкость программы:	60	60	28	32			

Сведения о разработчиках программы: преподаватель ПЦК математики и информатики Рашитова Ольга Борисовна, преподаватель математики Шайнурова Голшат Гайданиевна.

Заместитель директора по ДПО
«*28*» *сентября* 2021 г.


Т.А. Пушкарева