

«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)
Курский филиал федерального государственного образовательного бюджетного
учреждения высшего образования

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

А.Е. Ильин
«__» ____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
дополнительной общеобразовательной программы

Математика

Год утверждения программы: 2022

Составитель актуализации: Есенкова Г.А.

Цель	Дать возможность качественно подготовиться абитуриентам к сдаче ЕГЭ и вступительным испытаниям по математике
Категория слушателей	Обучающиеся 11 классов и СПО
Срок обучения	7,5 месяца, (31 неделя), Всего часов: 126, из них аудиторных: 66
Форма обучения	очная
Режим занятий	2 часа в день, 1 раз в неделю Исключения 4 часа в день - 2 контрольных тестирования 2 часа в день 2 раза в неделю на каникулах

Учебно-тематическое планирование

№ недели	Наименование разделов и тем	Всего часов трудоемкости по теме	В том числе				Форма контроля
			Аудиторные занятия		Самостоятельная работа		
			Всего часов трудоемкости	Из них			
				Лекции		Практические занятия	
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1. Вычисления, рациональные уравнения и неравенства							
1	Основные требования к ЕГЭ - 2023. Структура экзаменационной работы. Критерии оценивания заданий. 1. Вычисления с обыкновенными, десятичными и алгебраическим дробями 2. Линейные, квадратные и кубические уравнения 3. Прикладные задачи на линейные, квадратные уравнения и неравенства Выполнение типовых заданий части 1 (задачи 5, 6 и 8)	8	2	1,5	0,5	2	
2	1. Рациональные уравнения 2. Прикладные задачи на линейные уравнения и неравенства 3. Иррациональные уравнения 4. Прикладные задачи на иррациональные уравнения и неравенства 5. Прикладные задачи (обобщение) Тест №1 по теме №1 «Вычисления, рациональные уравнения и неравенства»		2	1	1	2	Тест
Тема 2. Тригонометрия							
3	Разбор ошибок при выполнении теста №1 1. Тригонометрический круг 2. Основные тригонометрические формулы и вывод из них других формул 3. Преобразование тригонометрических выражений (числовых и буквенных) 4. Вычисление значений тригонометрических выражений Выполнение типовых заданий части 1 (задача 6)	12	2	2		2	
4	5. Тригонометрические уравнения 6. Прикладные задачи на тригонометрические уравнения и неравенства Выполнение типовых заданий части 1 (задачи 5 и 8)		2	1	1	2	

1	2	3	4	5	6	7	8
5 13.12	7. Сложные тригонометрические уравнения с нахождением области допустимых значений (<i>Задача 12</i>)		2	2			
	<i>Тест №2 по теме №2 «Тригонометрия»</i>						
Тема 3. Функция и производная							
6 14.12	Разбор ошибок, допущенных слушателями при выполнении теста №2	16	2	2			
	1. Линейные, квадратичные функции и функции обратной пропорциональности <i>Выполнение типовых заданий части 1 (задача 10)</i>						
7 24.12	2. Определение производной, основные теоремы 3. Применение производной к исследованию функций 4. Физический смысл производной 5. Геометрический смысл производной. Касательная 6. Первообразная <i>Выполнение типовых заданий части 1 (задача 7)</i>		2	1	1		2
8 14.01	7. Экстремумы степенных и иррациональных функций 8. Экстремумы рациональных функций 9. Экстремумы тригонометрических функций <i>Выполнение типовых заданий части 1 (задача 11)</i>		2	1	1		2
9 14.01	10. Производная сложной функции 11. Экстремумы сложных функций («произведения») <i>Выполнение типовых заданий части 2 (задача 11)</i>	2	1	1		2	
Контрольное тестирование							
10 19.01	Пробный тест №1 в формате ЕГЭ с соблюдением ограничений по времени и применению технических средств (в аудитории)	4	4		4		<i>Тест</i>
	Обзор решения Пробного теста №1						
Тема 4. Степени и корни							
11 24.01	Разбор ошибок, допущенных слушателями при выполнении контрольного тестирования	12	2	2			
	1. Свойства степеней и корней 2. Действия со степенями и корнями 3. Вычисление значений степенных выражений 4. Показательные уравнения <i>Выполнение типовых заданий части 1 (задачи 5 и 6)</i>						

1	2	3	4	5	6	7	8
12 18.01	5. Прикладные задачи на степенные уравнения и неравенства 6. Прикладные задачи на показательные уравнения и неравенства Выполнение типовых заданий части 1 (задача 8)	4	2	2		2	
13 04.02	7. Сложные показательные уравнения 8. Вычисление значений иррациональных выражений (задачи 6 и 12)		2	1	1		
	Тест №3 по теме №4 «Степени и корни»					2	Тест
Тема 5. Логарифмы							
14 14.02	Разбор ошибок, допущенных слушателями при выполнении теста №4 1. Понятие логарифма и его свойства. 2. Вычисление значений логарифмических выражений 3. Показательные и логарифмические функции 4. Логарифмические уравнения Выполнение типовых заданий части 1 (задачи 6 и 10)	12	2	1	1	2	
15 14.02	5. Прикладные задачи на логарифмические уравнения и неравенства 6. Сложные логарифмические уравнения 7. Сложные смешанные уравнения Выполнение типовых заданий части 1 (задачи 5 и 8) и части 2 (задача 12)		2	1	1	2	
16 14.02	1. Экстремумы показательных и логарифмических функций 2. Экстремумы без нахождения производных (задача 11) Тест №4 по теме №5 «Логарифмы»		2	1	1	2	Тест
Тема 6. Сложные неравенства							
17 18.02	Разбор ошибок, допущенных слушателями при выполнении теста №5 1. Метод интервалов 2. Дробно-рациональные неравенства 3. Показательные неравенства 4. Логарифмические неравенства Выполнение типовых заданий части 2 (задача 14)	8	2	1,5	0,5	2	
18 25.02	5. Смешанные неравенства 6. Логарифмические неравенства с переменным основанием (задача 14) Тест №5 по теме №6 «Сложные неравенства»		2	1	1	2	Тест

1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 7. Теория вероятностей							
19	Разбор ошибок, допущенных слушателями при выполнении теста №6 1. Классическое определение вероятности 2. Операции над событиями 3. Теоремы о вероятностях событий 4. Вероятности сложных событий Выполнение типовых заданий части 1 (задачи 3 и 4)	4	2	1	1	2	
Контрольное тестирование							
20	Пробный тест №2 в формате ЕГЭ с соблюдением ограничений по времени и применению технических средств (в аудитории) Обзор решения пробного теста №2	4	4		4	2	Тест
Тема 8. Планиметрия							
21	Разбор ошибок, допущенных слушателями при выполнении контрольного тестирования 1. Треугольники: прямоугольный, равнобедренный, общего вида 2. Четырехугольники: параллелограммы, трапеции Выполнение типовых заданий части 1 (задача 1)	8	2	1	1	2	
22	3. Окружности: центральные и вписанные углы, касательные, вписанные и описанные окружности (задача 1) Тест №6 по теме №7 «Планиметрия»		2	1	1	2	Тест
Тема 9. Стереометрия							
23	Разбор ошибок, допущенных слушателями при выполнении теста №7 1. Многогранники 2. Куб, параллелепипед, призма, пирамида Выполнение типовых заданий части 1 (задача 2)	8	2	2		2	
24	3. Тела вращения 4. Цилиндр, конус, шар и комбинации тел (задача 2) Тест №8 по теме №8 «Стереометрия»		2	1	1	2	Тест
Тема 10. Текстовые задачи							
25	Разбор ошибок, допущенных слушателями при выполнении теста №8 1. Движение по прямой 2. Движение по окружности 3. Движение по воде 4. Задания на работу Выполнение типовых заданий части 1 (задача 9)	8	2	1	1	2	

1	2	3	4	5	6	7	8
26	5. Прогрессии 6. Проценты, сплавы, смеси (Задача 9)		2	1	1		
	Тест №8 по теме №8 «Текстовые задачи»					2	Тест
Тема 11. Экономические задачи							
27	Разбор ошибок, допущенных слушателями при выполнении теста №9 1. Вклады Выполнение типовых заданий части 2 (задача 15)	8	2	2			
28	2. Банковские кредиты: аннуитетный платеж 3. Банковские кредиты: дифференциальный платеж (Задача 15)		2	2		2	
	Тест №10 по теме №10 «Экономические задачи»					2	Тест
Тема 12. Задачи на числа							
	Разбор ошибок, допущенных слушателями при выполнении теста №10	8	2	1	1		
29	1. Числа и их свойства 2. Числовые наборы Выполнение типовых заданий части 2 (задача 18)					2	
30	3. Числовые последовательности 4. Сюжетные задачи		2	1	1		
	Тест №11 по теме №10 «Задачи на числа»					2	Тест
Решение пробного варианта ЕГЭ 2023 года							
31	Разбор решения некоторых задач пробного варианта ЕГЭ 2023, выполненного слушателями дома	2	2		2		
ИТОГО:							
	Всего:	126	66	37	29	60	-
	Общая трудоемкость программы:	126	66			60	-

Специалист по УМР
Центра ПП и ПК Курского филиала
Финуниверситета



А.И. Сколодова