

Аннотация программы «Математика. 9 класс»

Программа включает в себя требования к уровню подготовки выпускников основной общеобразовательной школы для сдачи итоговой аттестации в форме и по материалам Основного государственного экзамена; построена на принципах обобщения и систематизации учебного материала по математике с учетом «Спецификации контрольных измерительных материалов» и на основе «Кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников 9 классов».

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью программы является то, что в процессе ее реализации формируются все необходимые навыки для полноценного решения задач, предлагающихся в содержании ОГЭ по математике, некоторые из которых отрабатываются дополнительно по выбору обучающихся.

Целями программы являются:

- формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области школьного курса математики, необходимых для сдачи основного государственного экзамена;
- повышение уровня математической подготовки будущих абитуриентов, поступающих на программы среднего профессионального образования (СПО).

В соответствии с поставленными целями задачами являются:

- повторить и закрепить знания, умения и навыки, полученные в 5-8 и 9 классах;
- акцентировать внимание обучающихся на требованиях к правилам решения различных видов заданий, включаемых в содержание ОГЭ;
- развить способность самоконтроля: времени, поиска ошибок в проблемных заданиях;
- развить исследовательские компетенции в решении математических задач;
- помочь обучающемуся оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.

Возраст обучающихся – 13-15 лет (учащиеся и выпускники 9 класса основной общеобразовательной школы). Количество обучающихся в группе – 10-15 человек.

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

Орловский филиал Финуниверситета

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа

**«Математика, 9 класс»
для подготовки к ГИА
в форме основного государственного экзамена
(120, 45 учебных часов)**

Учебный план

Цель	– формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области школьного курса математики, необходимых для сдачи основного государственного экзамена; – повышение уровня математической подготовки будущих абитуриентов, поступающих на программы среднего профессионального образования (СПО).
Категория слушателей	Обучающиеся 9-х классов общеобразовательных организаций и обучающиеся организаций среднего профессионального образования (СПО).
Срок реализации	30/16 учебных недель
Форма обучения	Очная
Количество учебных часов	120/45 (8/4 контрольных работ)
Режим занятий	3 академических часа в неделю

Учебно-тематическое планирование на 120 уч. часов

№ п/п	Наименование раздела (модуля), темы	Всего часов трудоемкости	В том числе				Самостоятельная работа	Форма контроля
			Аудиторные занятия					
			Всего, часов	из них				
		Теоретические занятия		Практические занятия				
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Алгебра	54	42	16	26	0	Устный опрос, тестирование, проверка РС	
1.1	Числа и вычисления: натуральные числа, рациональные числа, действительные числа	6	2	1	1	4		
1.2	Алгебраические выражения: буквенные выражения, многочлены.	3	3	1	2	0		
1.3	Алгебраические дроби	7	3	1	2	4		
1.4	Степени с целыми показателями и их свойства	3	3	1	2	0		
1.5	Квадратный корень и его свойства	3	3	1	2	0		
1.6	Уравнения и неравенства: линейные уравнения с одной переменной	2	2	1	1	0		
1.7	Квадратные уравнения	3	3	1	2	0		
1.8	Рациональные уравнения	3	3	1	2	0		
1.9	Системы уравнений с двумя переменными	3	3	1	2	0		
1.10	Числовые неравенства и их свойства	2	2	1	1	0		
1.11	Линейные неравенства с одной переменной	2	2	1	1	0		
1.12	Системы линейных неравенств с одной переменной	3	3	1	2	0		
1.13	Квадратные неравенства	2	2	1	1	0		
1.14	Числовые последовательности: арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия	3	3	1	2	0		
1.15	Функции и графики: линейная, квадратичная и обратно-пропорциональная функции	3	3	1	2	0		
1.16	Графическая интерпретация уравнений, неравенств и их систем	6	2	1	1	4		
2	Практико-ориентированные задачи	20	10	4,5	5,5	0	Устный опрос, проверка СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	
2.1	Текстовые задачи	3	3	1	2	0		
2.2	Представление зависимостей между величинами в виде формул. Чтение графиков реальных зависимостей	6	2	1	1	4		
2.3	Прикладные задачи по геометрии	6	2	1	1	4		

2.4	Статистика и теория вероятностей	5	3	1,5	1,5	2	
3	Геометрия	31	23	10	10	0	Устный опрос, тестирование, проверка СР
3.1	Основные понятия и утверждения геометрии. Геометрия на клетчатой бумаге.	8	4	1,5	2,5	4	
3.2	Треугольники: виды треугольников, основные теоремы, вычисление сторон, углов, площадей треугольников	6	6	2,5	3,5	0	
3.3	Четырёхугольники: виды, вычисление сторон, площадей четырёхугольников	4	4	2	2	0	
3.4	Окружность и круг	3	3	1	2	0	
3.5	Тригонометрия	4	4	2	2	0	
3.6	Векторы на плоскости	6	2	1	1	4	
4	Контрольные работы	9	9	0	9	0	
4.1	Контрольная работа № 1 (диагностическая работа)	3	3	0	3	0	Диагностическая контрольная работа
4.2	Контрольная работа №2 (по темам 1.1 – 1.3, 3.1 – 3.2)	1	1	0	1	0	ПКР
4.3	Контрольная работа №3 (по темам 1.4 – 1.5, 2.2, 3.3)	1	1	0	1	0	ПКР
4.4	Контрольная работа №4 (по темам 1.6 – 1.7, 2.1, 3.4)	1	1	0	1	0	ПКР
4.5	Контрольная работа №5 (по темам 1.8 – 1.11, 3.5)	1	1	0	1	0	ПКР
4.6	Контрольная работа №6 (по темам 1.12 – 1.13, 3.6 – 3.7)	1	1	0	1	0	ПКР
4.7	Контрольная работа №7 (по темам 1.14 – 1.16, 2.3 – 2.6)	1	1	0	1	0	ПКР
5	Подведение итогов.	6	6	1	5	0	
5.1	Итоговая контрольная работа №8 (в форме ОГЭ)	3	3	0	3	0	ИКР
5.2	Анализ итоговой контрольной работы. Повторительно-обобщающее занятие.	3	3	1	2	0	
	Общая трудоемкость программы:	120	90	30	60	30	

Учебно-тематическое планирование на 45 уч. часов

№ п/п	Наименование раздела (модуля), темы	Всего часов трудоемкости	В том числе				Самостоятельная работа	Форма контроля
			Аудиторные занятия					
			Всего, часов	из них				
		Теоретические занятия		Практические занятия				
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Алгебра	16	16	5	11	0	Устный опрос, тестирование, проверка СР	
1.1	Числа и вычисления: натуральные числа, рациональные числа, действительные числа	1	1	0,5	0,5	0		
1.2	Алгебраические выражения: буквенные выражения, многочлены.	1	1	0,5	0,5	0		
1.3	Алгебраические дроби. Степени с целыми показателями и их свойства. Квадратный корень и его свойства.	1	1	0	1	0		
1.4	Уравнения и неравенства: линейные уравнения с одной переменной	1	1	0	1	0		
1.5	Квадратные уравнения	1,5	1,5	0,5	1	0		
1.6	Рациональные уравнения. Системы уравнений с двумя переменными.	1,5	1,5	0,5	1	0		
1.7	Числовые неравенства и их свойства. Линейные неравенства с одной переменной.	1,5	1,5	0,5	1	0		
1.8	Системы линейных неравенств с одной переменной	1,5	1,5	0,5	1	0		
1.9	Квадратные неравенства	1,5	1,5	0,5	1	0		
1.10	Числовые последовательности: арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия	1,5	1,5	0,5	1	0		
1.11	Функции и графики: линейная, квадратичная и обратно-пропорциональная функции.	1,5	1,5	0,5	1	0		
1.12	Графическая интерпретация уравнений, неравенств и их систем	1,5	1,5	0,5	1	0		
2	Практико-ориентированные задачи	6	6	2	4	0	Устный опрос, тестирование, проверка СР	
2.1	Текстовые задачи	2	2	1	1	0		
2.2	Представление зависимостей между величинами в виде формул	1	1	0,5	0,5	0		
2.3	Чтение графиков реальных зависимостей	1	1	0,5	0,5	0		

2.4	Прикладные задачи по геометрии	1	1	0	1	0	
2.5	Статистика и теория вероятностей	1	1	0	1	0	
3	Геометрия	13	13	3	10	0	Устный опрос, тестирование, проверка СР
3.1	Основные понятия и утверждения геометрии. Геометрия на клетчатой бумаге.	2,5	2,5	0,5	2	0	
3.2	Треугольники: виды треугольников, основные теоремы, вычисление сторон, углов, площадей треугольников	3,5	3,5	0,5	2,5	0	
3.3	Четырёхугольники: виды, вычисление сторон, площадей четырёхугольников	3,5	3,5	0,5	2,5	0	
3.4	Окружность и круг	1,5	2	0,5	1	0	
3.5	Тригонометрия	1,5	2	0,5	1	0	
3.6	Векторы на плоскости	1,5	2	0,5	1	0	
4	Контрольные работы	7	7	0	7	0	
4.1	Диагностическая работа №1	1	1	0	1	0	Диагностическая контрольная работа
4.2	Контрольная работа №1 (по темам 1.1 – 1.8, 2.1, 3.1 – 3.3)	1	1	0	1	0	Промежуточная контрольная работа
4.3	Контрольная работа №2 (по темам 1.9 – 1.12, 2.2-2.4, 3.4 – 3.5)	1	1	0	1	0	Промежуточная контрольная работа
4.4	Контрольная работа №3 (по темам 1.13 – 1.16, 2.5, 4, 3.5-3.7)	1	1	0	1	0	Промежуточная контрольная работа
4.5	Итоговая контрольная работа №4 (в форме ОГЭ)	3	3	0	3	0	Итоговая контрольная работа
5.	Подведение итогов	3	3	0	3	0	
	Общая трудоемкость программы:	45	45	10	35	0	

Заведующий кафедрой
«Математика, информатика и
общегуманитарные дисциплины



Е.С. Филонова