

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОРЕНБУРГСКОЕ ПРЕЗИДЕНТСКОЕ КАДЕТСКОЕ УЧИЛИЩЕ »

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-
методической кафедры
преподавателей математики
протокол № 1
от «21» августа 2017 г.

ПРОВЕРЕНО

методист учебного отдела
См - а - Е.М.Смирнова

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по учебному предмету «Алгебра и начала анализа (профильный уровень)»
для 11 класса
на 2017 – 2018 учебный год

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника училища
по учебной работе
_____ А.В. Ведерников
« _____ » _____ 2017 г.

Составители программы
преподаватели отдельной дисциплины (математика):
Карельский Карельский В.Н.,
первой квалификационной категории,
Елманова Елманова Н.А.,
высшей квалификационной категории.

Оренбург 2017 г.

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Элементы содержания	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Оснащение урока	Вид контроля	Учебная неделя	
								План	Факт
Повторение курса алгебры и начал анализа 10 класса (8 часов)									
1	Тригонометрические функции, их свойства и графики.	1	Графики и свойства тригонометрических функций.	Урок повторения знаний и совершенствование УН	Знать графики и свойства тригонометрических функций. Уметь строить графики, выполнять преобразование графиков.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Устный опрос	2.09	
2	Преобразование тригонометрических выражений	1	Тригонометрические формулы	Урок повторения знаний и совершенствование УН	Умеют выполнять преобразования тригонометрических выражений.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Устный опрос. Математический диктант по теме «Свойства тригонометрических функций, преобразование графиков тригонометрических функций»	5.09	
3	Тригонометрические уравнения	1	Типы тригонометрических уравнений и алгоритмы их решения.	Урок повторения знаний и совершенствование УН	Умеют решать тригонометрические уравнения и выполняют отбор корней уравнения по условию.	Демонстрационные плакаты.	Сам. работа по теме «Тригонометрические преобразования»	7.09	

4	Тригонометрические неравенства	1	Алгоритм решения тригонометрических простейших неравенств.	Урок повторения знаний и совершенствование УН	Уметь решать простейшие тригонометрические неравенства и решать алгебраические неравенства методом интервалов.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Устный опрос	7.07	
5	Производная и ее применение для исследования функции на монотонность	1	Таблица производных элементарных функций, правила дифференцирования, алгоритмы решения задач по теме урока.	Объяснения нового материала	Уметь исследовать функцию на монотонность с помощью производной.		Самостоятельная работа по теме тригонометрические уравнения и нерав-ва	9.09	
6	Применение производной для нахождения наибольшего (наименьшего) значения функции на промежутке.	1		Урок повторения и закрепления знаний и совершенствование УН	Уметь находить наибольшее (наименьшее) значение функции с помощью производной.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Устный опрос	12.09	
7	Разложение многочленов 2 степени на множители	1			Уметь составлять математическую модель по тексту задачи и исследовать ее с помощью производной		Устный опрос	14.09	
8	Контрольная работа (входной контроль)	1		Контроль ЗУН			Письменная контрольная работа	14.09	

Интеграция. Экономика. Представление информации в виде графиков. Чтение графиков. Практико-ориентированные задачи из физики.

Многочлены (11 часов)									
9	Многочлены от одной переменной	1	Арифметические операции над многочленами. Деление многочлена на многочлен. Разложение многочлена на множители.	Изучение нового материала	Умеют выполнять арифметические операции над многочленами, делить многочлен на многочлен, раскладывать многочлен на множители.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Устный опрос	16.09	
10	Многочлены от одной переменной. Решение задач.	1		Урок применения и совершенствования знаний.			Устный опрос.	19.09	
11	Многочлены от одной переменной. Решение нестандартных задач.	1		Урок применения и совершенствования знаний.			Самостоятельная работа	21.09	
12	Многочлены от нескольких переменных	1	Однородные и симметрические многочлены от нескольких переменных	Урок изучения нового материала	Различают однородные и симметрические многочлены от нескольких переменных, решают задания различными способами.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Устный опрос.	21.09	
13	Многочлены от нескольких переменных. Решение задач.	1		Урок применения и совершенствования знаний.			Математический диктант	23.09	
14	Многочлены от нескольких переменных. Решение нестандартных задач.	1		Урок применения и совершенствования знаний.			самостоятельная работа	26.09	
15	Уравнения высших степеней.	1	Метод разложения на множители и метод введения новой переменной при решение алгебраических уравнений.	Урок изучения нового материала	Умеют применять различные методы и функционально-графические приемы	Интерактивная доска мультимедийный	Устный опрос	28.09	

16	Уравнения высших степеней. Решение задач.	1		Урок применения и совершенствования знаний.	для решения уравнений высших степеней.	проектор, демонстрационные плакаты.	Математический диктант	28.09	
17	Уравнения высших степеней. Решение нестандартных задач.	1					Устный опрос	30.09	
18	Уравнения высших степеней графическим методом.	1					Устный опрос. тест	3.10	
19	Контрольная работа № 2. По теме «Многочлены, уравнения высших степеней»	1	Арифметические действия с многочленами, уравнения высших степеней	Контроль ЗУН				5.10	

Интеграция. Практико-ориентированные задачи из физики.

Степени и корни. Степенные функции. (19 часов)

20	Понятие корня n -й степени из действительного числа	1	Корень n -ой степени и его свойства.	Изучения нового материала	Знать: определение корня, свойства. Уметь: выполнять преобразования выражений, содержащих радикалы.	Интерактивная доска, мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Фронтальный опрос, составление опорного конспекта, ответы на вопросы	5.10	
21	Понятие корня n -й степени из действительного числа. Решение задач	1	Корень n -ой степени и его свойства.	Урок применения и совершенствования знаний.				7.10	

22	Функция корня n -ой степени	1	Функция корня n -ой степени, ее график и свойства.	Урок изучения нового материала	Знать: определение корня и свойства функции. Уметь: определять значение функции по значению аргумента, при различных способах задания функции, строить графики функции, описывать по графику свойства функции. Находить по графику наибольшее и наименьшее значение функции.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Устный опрос.	10.10	
23	Функция корня n -ой степени. Решение задач.	1		Урок применения и совершенствования знаний			Устный опрос.	12.10	
24	Свойства корня n -ой степени.	1	Свойства корня n -ой степени.	Урок изучения нового материала	Знать свойства корня n -ой степени. Уметь преобразовывать выражения, содержащие корни.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Фронтальный опрос.	12.10	
25	Преобразование выражений, содержащие радикалы.	1					Математический диктант	14.10	
26	Преобразование выражений, содержащие радикалы. Решение задач	1	Свойства корня n -ой степени. Способы преобразования выражений	Урок применения и совершенствования знаний	Знать свойства корня n -ой степени. Уметь преобразовывать выражения, содержащие корни.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Самостоятельная работа.	17.10	
27	Преобразование выражений, содержащие радикалы, нестандартного вида.	1					Устный опрос.	19.10	
28	Основные преобразования выражений, содержащих радикалы.	1		Учебный практикум			Учебный практикум	19.10	

29	Понятие степени с любым рациональным показателем	1	Определение степени с рациональным показателем и его свойства.	Урок изучение нового материала	Знать: как находить значение степени по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений. Уметь: выполнять арифметические действия, сочетая письменные и устные приемы. Самостоятельно искать и отбирать необходимую для решения задач учебную информацию.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Устный опрос.	21.10		
30	Понятие степени с любым рациональным показателем. Решение задач	1		Урок применения и совершенствования знаний			Практикум	Самостоятельная работа		
31	Понятие степени с любым рациональным показателем. Решение нестандартных задач.	1								
32	Степенные функции, их свойства и графики.	1	График степенной функции и его свойства. Алгоритм построения графика.	Урок изучение нового материала	Знать алгоритм построения графика степенной функции при различных значениях показателя, исследовать функцию по ее графику. Уметь исследовать степенную функцию, строить график и преобразовывать его.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Устный опрос			
33	Степенные функции, их свойства и графики. Решение задач	1		Урок применения и совершенствования знаний			математический диктант	Самостоятельная работа		
34	Степенные функции, их свойства и графики. Решение нестандартных задач.	1								
35	Извлечение корня из комплексного числа	1	Алгебраическая и тригонометрическая форма записи комплексного числа. Алгоритм извлечения корня	Урок изучение нового материала	Знать комплексно-сопряженные числа, правила выполнения арифметических действий	Интерактивная доска мультимедийный	Устный опрос			

36	Контрольная работа №3 по теме «Степени и корни. Степенные функции.	1	из комплексного числа.	Урок применения и совершенствования знаний	над комплексными числами в разных видах записи, возведение в натуральную степень. Уметь извлекать корень из комплексного числа.	проектор, демонстрационные плакаты.	математический диктант		
37	Извлечение корня из комплексного числа. Решение нестандартных задач.	1					Самостоятельная работа		
38	Извлечение корня из комплексного числа. Решение задач	1	Понятие степени корня, их свойства. Графики степенных функций.	Контроль ЗУН	Уметь преобразовывать выражения, строить и преобразовывать графики.	Индивидуальные варианты контрольных работ.			

Интеграция. Экономические задачи, связанные графиками. Практико-ориентируемые задачи В12 из банка задач ЕГЭ.

Показательная и логарифмическая функции (33ч)

39	Показательная функция, ее свойства и график.	1	Показательная функция, ее свойства и график. Алгоритм построения графика и исследования функции.	Урок изучения нового материала	Знают алгоритм построения показательной функции в зависимости от основания.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Устный опрос	7-11.11	
40	Показательная функция, ее свойства и график. Решение задач.	1		Урок применения и совершенствования знаний	Умеют строить и преобразовывать графики показательной функции. Проводить исследование функции по графику. Умеют решать показательные уравнения и неравенства по графику.			13-18.11	
41	Показательная функция, ее свойства и график. Решение	1		Урок контроля и коррекции знаний.			Самостоятельная работа	13-18.11	

	нестандартных задач.								
42	Показательные уравнения.	1	Простейшие показательное уравнение и алгоритм его решения	Урок изучение нового материала	Знают алгоритм решения простейших показательных уравнений, умеют применять его на практике.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Устный опрос	13-18.11	
43	Показательные уравнения. Решение задач.	1	Показательные уравнения, приводимые к квадратным и линейным.	Урок применения и совершенствования знаний	Знают алгоритм решения показательных уравнений, приводимых к линейным, умеют применять его на практике.		математический диктант	13-18.11	
44	Показательные уравнения. Решение нестандартных задач.	1	Показательные однородные уравнения первой и второй степени.		Знают алгоритм решения однородных уравнений первой и второй степени, умеют применять его на практике.		Устный опрос.	20-25.11	
45	Показательные уравнения.	1	Показательные уравнения для решения которых используется комбинация нескольких алгоритмов.	Урок контроля и коррекции знаний.	Определяют различные виды показательных уравнений, знают алгоритмы решения уравнений. Умеют самостоятельно выбирать способ решения предложенного уравнения.		Самостоятельная работа	20-25.11	
46	Показательные неравенства. Решение задач.	1	Простейшие показательные неравенства. Алгоритм решения простейших неравенств на основе свойства монотонности показательной функции.	Урок изучение нового материала	Знают алгоритм решения простейших показательных неравенств, умеют применять его на	Интерактивная доска мультимедийный	Устный опрос	20-25.11	

					практике.	проектор, демонстрационные плакаты.			
47	Показательные неравенства. Решение нестандартных задач.	1	Показательные неравенства, приводимые к квадратным. Метод интервалов для решения показательных неравенств.	Урок применения и совершенствования знаний	Знают метод интервалов решения неравенств, алгоритм решения показательных неравенств, умеют применять его на практике.		Практикум	20-25.11	
48	Типы показательных неравенств.	1	Различные типы показательных неравенств.				Самостоятельная работа	27-2.12	
49	Контрольная работа №4 по теме «показательные уравнения и неравенства».	1	Основные типы показательных уравнений и неравенств и методы их решения.	Проверка ЗУН	Определяют различные виды показательных уравнений и неравенств, знают алгоритмы решения уравнений. Умеют самостоятельно выбирать способ решения предложенного уравнения.			27-2.12	
50	Понятие логарифма	1	Понятие и определение логарифма и некоторые его свойства.	Урок изучения нового материала	Знают понятие логарифма и некоторые его свойства. Устанавливают связь между степенью и логарифмом. Умеют вычислять логарифмы и выполнять не сложные преобразование выражений. содержащих логарифмы.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Математический диктант	27-2.12	
51	Понятие логарифма. Решение задач.	1	Понятие и определение логарифма и некоторые его свойства.	Урок применения и совершенствования знаний			Математический диктант	27-2.12	

52	Логарифмическая функция, ее свойства и график.	1	Логарифмическая функция, ее свойства и график.	Урок изучения нового материала	Знают определение логарифмической функции.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Устный опрос.	4-9.12	
53	Логарифмическая функция, ее свойства и график. Решение задач.	1	Логарифмическая функция, ее свойства и график.	Урок применения и совершенствования знаний	Зависимость ее свойств от основания логарифма. Умеют определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции, исследовать функцию по схеме.		Самостоятельная работа.	4-9.12	
54	Логарифмическая функция, ее свойства и график. Решение нестандартных задач.	1		Урок-зачет			Устный опрос.	4-9.12	
55	Свойства логарифма	1	Свойства логарифма. Основные способы преобразования выражений, содержащих логарифмы.	Урок изучения нового материала	Знают свойства логарифма. Умеют выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, находить значения логарифма, проводить по известным формулам и правилам преобразования выражений, содержащих логарифмы.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Устный опрос.	4-9.12	
56	Свойства логарифма. Решение задач.	1		Урок применения и совершенствования знаний			Математический диктант	11-16.12	
57	Свойства логарифма. Решение нестандартных задач.	1					Устный опрос.	11-16.12	
58	Основные способы преобразования выражений, содержащих логарифмы.	1		Урок контроля и коррекции знаний.			Самостоятельная работа.	11-16.12	
59	Логарифмические уравнения.	1	Простейшие логарифмические уравнения.	Урок изучения	Знают типы логарифмических	Интерактивная доска	Устный опрос.	11-16.12	

	Решение задач.			нового материала	уравнений и методы их решения. Умеют решать основные типы логарифмических уравнений и их системы. Самостоятельно находят решение уравнения комбинируя различные методы.	мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.				
60	Логарифмические уравнения. Решение нестандартных задач.	1	логарифмические уравнения, решаемые с помощью свойств логарифма.	Урок применения и совершенствования знаний				Математический диктант	18-20.12	
61	Методы решения логарифмических уравнений	1	Методы решения логарифмических уравнений (метод замены переменной, разложение на множители, функционально-графический метод)					Устный опрос.	18-20.12	
62	функционально-графический метод решения логарифмических уравнений	1		Урок контроля и коррекции знаний.				Самостоятельная работа.	11-13.01	
63	Логарифмические неравенства	1	Логарифмические неравенства	Урок изучения нового материала	Знают алгоритм решения логарифмического неравенства в зависимости от основания. Умеют решать логарифмические неравенства на основе свойства монотонности логарифмической функции. Умеют решать логарифмическое неравенство методом введения новой переменной, сводя его к квадратному неравенству. Решают неравенство методом интервалов.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Устный опрос.	11-13.01		
64	Логарифмические неравенства. Решение задач.	1	Логарифмические неравенства	Урок применения и совершенствования знаний			Устный опрос	15-20.01		
65	Логарифмические неравенства. Решение нестандартных задач.	1	Логарифмические неравенства				Устный опрос.	15-20.01		
66	Логарифмические неравенства и их системы	1	Логарифмические неравенства и их системы				Практикум	15-20.01		
67	Логарифмические неравенства и их системы. Решение задач.	1	Логарифмические неравенства и их системы.				Урок контроля и коррекции знаний.	Самостоятельная работа.	15-20.01	

68	Дифференцирование показательной и логарифмической функции	1	Формулы дифференцирования для логарифмической и показательной функций. Алгоритмы исследования функции с помощью производной	Урок изучение нового материала	Знают формулы дифференцирования для логарифмической и показательной функций. Умеют исследовать функцию с помощью производной, составлять уравнение касательной к графику функции.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Устный опрос	22-27.01		
69	Дифференцирование показательной и логарифмической функции. Решение задач.	1		Урок применения и совершенствования знаний				Устный опрос.	22-27.01	
70	Дифференцирование показательной и логарифмической функции. Решение нестандартных задач.	1						Самостоятельная работа.	22-27.01	
71	Контрольная работа № 5 по теме Показательные уравнения и неравенства, показательная функция	1		Урок контроля знаний	Умеют решать логарифмические уравнения, неравенства и их системы, исследовать функцию с помощью производной.			22-27.01		
Интеграция. Практико-ориентированные физические задачи, содержащие показательные уравнения. Практико-ориентированные задачи по физике, астрономии, географии содержащие показательные неравенства, содержащие логарифмы.										

Глава 5. Первообразная и интеграл (10ч)

72	Первообразная и неопределенный интеграл	1	Первообразная и неопределенный интеграл	Урок изучение нового материала			Устный опрос.	29-3.02	
73	Первообразная и неопределенный интеграл. Решение задач.	1	Первообразная и неопределенный интеграл. Таблица интегралов. Правила интегрирования.	Урок применения и совершенствования знаний	Знают понятия первообразной и неопределенного интеграла. как вычисляется неопределенный интеграл, три правила интегрирования. Умеют находить неопределенный интеграл и первообразную для заданной функции, применять правила интегрирования, применять свойства интегралов при решении творческих нестандартных задач.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Математический диктант.	29-3.02	
74	Первообразная и неопределенный интеграл. Решение нестандартных задач.	1					Устный опрос.	29-3.02	
75	Первообразная и неопределенный интеграл. Таблица интегралов.	1					Практикум	29-3.02	
76	Первообразная и неопределенный интеграл. Правила интегрирования.	1	Первообразная и неопределенный интеграл. Таблица интегралов. Правила интегрирования	Урок зачет			Самостоятельная работа.	5-10.02	
77	Определенный интеграл.	1	Формула Ньютона –Лейбница. Правила интегрирования. Таблица интегралов	Урок изучение нового материала	Знают геометрический смысл определенного интеграла. Знают и умеют применять	Интерактивная доска	Устный опрос.	5-10.02	

78	Определенный интеграл. Решение задач.	1		Урок применения и совершенствования знаний	формулу Ньютона-Лейбница для вычисления площади криволинейной трапеции с использованием первообразной и правил интегрирования.	мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Математический диктант	5-10.02			
79	Определенный интеграл. Решение нестандартных задач.	1	Формула Ньютона –Лейбница. Правила интегрирования. Таблица интегралов				Урок обобщения и систематизации знаний	Устный опрос.		5-10.02	
80	Определенный интеграл. Формула Ньютона – Лейбница	1							Практикум	12-17.02	
81	Контрольная работа по теме: «Определенный и неопределенный интеграл".	1		Контроль ЗУН				12-17.02			

Интеграция. Геометрия. Вычисление площади криволинейных фигур и объемов тел вращения.

Глава 6. Элементы теории вероятности и математической статистики (9часов)

82	Вероятность и геометрия. Решение задач.	1	Классическая равновероятностная схема для равновероятных испытаний. Правило геометрических вероятностей.	Урок изучения нового материала	Знают классическую вероятностную схему равновероятных событий и правило геометрических вероятностей. По условию текстовой задачи на нахождение вероятности строят геометрическую модель	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.		12-17.02	
83	Вероятность и геометрия. Решение нестандартных задач.	1		Урок применения и совершенствования знаний			Самостоятельная работа.	12-17.02	
84	Независимые повторения испытаний с	1	Вероятностная схема Бернули. Многогранник распределения	Урок изучения нового	Знают вероятностную схему Бернули, многогранник	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.		19-24.02	

	двумя исходами			материала	распределения. Умеют решать вероятностные задачи используя вероятностную схему Бернули, понятие «многогранник распределения»	йный проектор, демонстрационные плакаты.			
85	Независимые повторения испытаний с двумя исходами. Решение задач.	1		Урок применения и совершенствования знаний			Математический диктант.	19-24.02	
86	Статистические методы обработки информации	1	Общий ряд данных, выборка, варианта, кратность варианты, таблица распределения, частота варианты, график распределения частот	Урок изучение нового материала	Знают понятия и термины статистической обработки информации. Умеют находить частоту события, понимают смысл статистических утверждений.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.		19-24.02	
87	Статистические методы обработки информации. Решение задач.	1		Урок применения и совершенствования знаний			Самостоятельная работа	19-24.02	
88	Кривая Гаусса. Закон больших чисел	1	Кривая Гаусса. Закон больших чисел	Урок изучение нового материала	Знают кривую Гаусса, закон больших чисел. Умеют решать вероятностные задачи применяя знания о кривой, алгоритм использования кривой нормального распределения и функции площади под кривой Гаусса.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.		26-3.03	
89	Кривая Гаусса. Закон больших чисел. Решение задач.	1		Урок применения и совершенствования знаний			Математический диктант.	26-3.03	
90	Контрольная работа № 7 по теме Элементы теории вероятности и математической статистики»	1	Классическое определение вероятности, вероятностная схема Бернули, кривая Гаусса	Урок контроля ЗУН.	Знают теоретический материал, умеют применять его при решение задач.			26-3.03	

Интеграция. Решение практико-ориентированных задач на вычисление вероятности события.

Глава 7 Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств (25 ЧАСОВ)

91	Равносильность уравнений	1	Равносильность уравнений	Урок изучение нового материала	Имеют представления о равносильности уравнений. Знают теоремы равносильности. Умеют производить равносильные переходы.			26-3.03		
92	Общие методы решения уравнений	1	Определение равносильности неравенств. Основные теоремы равносильности	Урок изучение нового материала	Знают основные теоремы равносильности. Имеют представление о возможных потерях решений или приобретении посторонних решений и путях исправления ошибок. Умеют производить равносильные переходы с целью упрощения неравенств.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.		5-10.03		
93	Общие методы решения уравнений. Решение задач.	1		Урок применения и совершенствования знаний				Практикум	5-10.03	
94	Общие методы решения уравнений. Решение нестандартных задач.	1						Самостоятельная работа	5-10.03	
95	Равносильность неравенств. Решение неравенств с одной переменной.	1						12-17.03		
96	Равносильность неравенств. Решение нестандартных	1						12-17.03		

	неравенств с одной переменной.									
97	Решение неравенств с одной переменной. Основные теоремы равносильности	1						12-17.03		
98	Уравнения и неравенства с модулями	1	Правило раскрытия модуля. Различные приемы решения уравнения и неравенства с модулем	Урок изучение нового материала	Знают правило раскрытия модуля. Различные приемы решения уравнения и неравенства с модулем. Умеют решать уравнение и неравенства с модулем.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.		12-17.03		
99	Уравнения и неравенства с модулями. Решение задач	1		Урок применения и совершенствования знаний					19-21.03	
100	Уравнения и неравенства с модулями. Решение нестандартных задач	1						Самостоятельная работа	19-21.03	
101	Иррациональные уравнения и неравенства	1	Основной метод решения иррациональных уравнений и неравенств, некоторые специфические приемы.	Урок изучение нового материала	Знают основной метод решения иррациональных уравнений и неравенств, некоторые специфические приемы. Умеют применять их при решении иррациональных уравнений и неравенств	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.		19-21.03		
102	Иррациональные уравнения и неравенства. Решение задач	1		Урок применения и совершенствования знаний					27-31.03	
103	Иррациональные уравнения и неравенства. Решение нестандартных	1							Самостоятельная работа	27-31.03

	задач								
104	Доказательство неравенств	1						27-31.03	
105	Иррациональные уравнения и неравенства	1		Урок-практикум.			Практикум	27-31.03	
106	Уравнения и неравенства с двумя переменными.	1		Урок изучение нового материала	Знают способы решения уравнений и неравенств с двумя переменными. Умеют изображать на плоскости решение уравнений и неравенств с двумя переменными. Умеют решать Диофантово уравнение.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.		2-7.04	
107	Уравнения и неравенства с двумя переменными. Решение задач	1	Уравнения и неравенства с двумя переменными. Решение уравнения и неравенства с двумя переменными	Урок применения и совершенствования знаний			Математический диктант	2-7.04	
108	Системы уравнений	1		Урок изучение нового материала				2-7.04	
109	Системы уравнений. Решение задач	1		Урок применения и совершенствования знаний	Знают как решать графически и аналитически системы уравнений и неравенств, составленные из двух и более уравнений. Умеют решать системы различных уравнений и неравенств.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.		2-7.04	
110	Решение нестандартных систем уравнений	1	логарифмические показательные, иррациональные, смешанные системы уравнения и неравенства	Практикум			Практикум	9-14.04	
111	Смешанные системы уравнений	1		Урок контроля и коррекции знаний.			Самостоятельная работа	9-14.04	

112	Задачи с параметрами (ЕГЭ №18)	1	Задачи с параметрами и способы их решения.	Урок изучение нового материала	Знают способы решения задач с параметрами. Умеют решать уравнения и неравенства с параметрами.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.	Практикум	9-14.04	
113	Задачи с параметрами. Решение задач (ЕГЭ №18)	1		Урок применения и совершенствования знаний				9-14.04	
114	Нестандартные задачи с параметрами (ЕГЭ №18)	1						16-21.04	
115	Контрольная работа №8 по теме «Решение уравнений, неравенств и их систем	1		Урок контроля ЗУН				16-21.04	

Интеграция. Физика, экономика. Составление уравнения по тексту задач. Прикладные физические, химические задачи с параметрами

Повторение (25 часов)

116	Степени и корни	1	Степени и корни, их свойства	Урок применения и совершенствования знаний	Умеют находить значения и преобразовывать выражения	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.		16-21.04	
117	Степени и корни. Решение задач	1					Практикум	16-21.04	
118	Показательная функция уравнения и неравенства	1	Показательная функция уравнения и неравенства. Свойства функции. Методы решения уравнений и	Урок применения и совершенств	Умеют строить графики. исследовать функцию решать уравнения	Интерактивная доска мультимедийный		23-28.04	

			неравенств	ования знаний	неравенства, системы.	их	проектор, демонстраци онные плакаты.			
119	Показательная функция уравнения и неравенства. Решение задач	1	Показательная функция						23-28.04	
120	Показательная функция уравнения и неравенства	1	Показательная функция уравнения и неравенства. Свойства функции. Методы решения уравнений и неравенств	Урок применения и совершенств ования знаний				Самостояте льная работа	23-28.04	
121	Показательная функция, содержащая модуль	1	Показательная функция уравнения и неравенства. Свойства функции. Методы решения уравнений и неравенств						23-28.04	
122	Логарифмическая функция уравнения и неравенства	1	Логарифмическая функция уравнения и неравенства. Свойства функции. Методы решения уравнений и неравенств	Урок применения и совершенств ования знаний	Умеют строить графики. исследовать функцию решать уравнения и неравенства, их системы.	Интерактивн ая доска мультимеди йный проектор, демонстраци онные плакаты.			30-5.05	
123	Логарифмическая функция уравнения и неравенства. Решение задач	1							30-5.05	
124	Логарифмическая функция уравнения и неравенства	1		Урок применения и совершенств				Самостояте льная работа	30-5.05	

				ования знаний					
125	Логарифмическая функция, содержащая модуль	1						30-5.05	
126	Решение тестовых заданий с числовым ответом из сборников ЕГЭ	1	Преобразование выражений, уравнения и неравенства, текстовые задачи	Урок применения и совершенств ования знаний	Умеют решать уравнения, неравенства, упрощать выражения, применяют производную, решают текстовые задачи.	Интерактивн ая доска мультимеди йный проектор, демонстраци онные плакаты.		7-12.05	
127	Решение тестовых заданий с числовым ответом из сборников ЕГЭ	1	Преобразование выражений, уравнения и неравенства, текстовые задачи	Урок применения и совершенств ования знаний				7-12.05	
128	Решение тестовых заданий с числовым ответом из сборников ЕГЭ	1	Преобразование выражений, уравнения и неравенства, текстовые задачи	Урок применения и совершенств ования знаний				7-12.05	
129	Решение тестовых заданий с числовым ответом из сборников ЕГЭ	1	Преобразование выражений, уравнения и неравенства, текстовые задачи	Урок применения и совершенств ования знаний	Умеют решать уравнения, неравенства, упрощать выражения, применяют производную, решают текстовые задачи.	Интерактивн ая доска мультимеди йный проектор, демонстраци онные плакаты.	Самостояте льная работа	7-12.05	
130	Решение тестовых заданий с развернутым ответом из тестов ЕГЭ	1	Преобразование выражений, уравнения и неравенства, текстовые задачи	Урок применения и совершенств ования знаний				14-19.05	

131	Решение тестовых заданий с развернутым ответом из тестов ЕГЭ	1	Преобразование выражений, уравнения и неравенства, текстовые задачи	Урок применения и совершенствования знаний				14-19.05	
132	Решение тестовых заданий с развернутым ответом из тестов ЕГЭ	1	Преобразование выражений, уравнения и неравенства, текстовые задачи	Урок применения и совершенствования знаний	Умеют решать уравнения, неравенства, упрощать выражения, применяют производную, решают текстовые задачи.	Интерактивная доска мультимедийный проектор, демонстрационные плакаты.		14-19.05	
133	Решение тестовых заданий с развернутым ответом из тестов ЕГЭ	1	Преобразование выражений, уравнения и неравенства, текстовые задачи	Урок применения и совершенствования знаний			Самостоятельная работа	14-19.05	
134	Итоговая контрольная работа	1						14-19.05	
135-136	Работа над ошибками Подготовка к ЕГЭ	2	Преобразование выражений, уравнения и неравенства, текстовые задачи		Анализируют результаты работы. Исправляют ошибки.			14-19.05	