

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «Богатовское
профессиональное училище»
А.В. Чугунов
«30» 08 2016 г.



СОГЛАСОВАНО

зам.директора по УПР
О.Б. Токарева
«30» 08 2016 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании
методической комиссии
«30» 08 2016 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ

по учебной дисциплине ОУД.03 МАТЕМАТИКА: Алгебра и начала
математического анализа, геометрия

Группа 181 М

Преподаватель: Федорова Александра Владимировна

Количество часов на период обучения: теоретические занятия: 214

практических работ: 71

Планирование составлено на основе: Федеральный Государственный Образовательный Стандарт среднего профессионального образования по профессии **35.01.11 «Мастер сельскохозяйственного производства»** утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 855, зарегистрированный в Минюсте РФ 20 августа 2013 г. № 29637

с. Богатое, 2016

УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ ПО ПРЕДМЕТУ

I. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД 03. Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия

II. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт среднего профессионального образования по профессии **35.01.11 «Мастер сельскохозяйственного производства»**, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 855, зарегистрированный в Минюсте РФ 20 августа 2013 г. № 29637

III. Учебники:

1. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков. — М., 2016.

№ занятий	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Нумерация уроков	Календарные сроки изучения тем	Оборудование и форма проведения занятий	Задания на дом	Самостоятельная работа
	Введение	4					
Введение	Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности.	2	1 – 2		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала.	Конспект лекций	
	Математика при освоении профессий СПО и специальностей СПО	2	3 – 4		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала.	Конспект лекций	
Раздел 1. РАЗВИТИЕ ПОНЯТИЯ О ЧИСЛЕ.		12					
Тема 1.1	Целые и рациональные числа.	2	5 – 6		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала.	С. 7-11, с.18 упр.1	Самостоятельная работа №1. «Решение заданий без точного учета погрешностей(2 ч).
	Действительные числа	2	7 - 8		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала.	С. 11-15 с.18 упр.2	
	Приближенные вычисления	2	9-10		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала.	С.15-18 с.18 упр.3	Самостоятельная работа №2. «Решение заданий с точным учетом погрешностей (2ч.).
	Комплексные числа	3	11-13		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала.	С.18-22 с.18 упр. 4	Самостоятельная работа №3. «История открытия комплексных чисел»(2 ч.). Самостоятельная

							работа №4. «Тригонометрическая и показательная форма комплексных чисел»(3 ч.). Самостоятельная работа №5. «Действия над комплексными числами» (3 ч.).
Тема 1.2	Практическая работа №1: «Арифметические действия над числами».	2	14-15		Практическое занятие	С.18 упр.5	
	Контрольная работа по разделу 1.	1	16		Практическое занятие		
Раздел 2. КОРНИ, СТЕПЕНИ И ЛОГАРИФМЫ.		30					
Тема 2.1	Корни натуральной степени из числа и их свойства.	2	17– 18		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала.	С.26-29 С.32 упр. 1	
	Степени с рациональными показателями, их свойства.	3	19 – 21		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала.	С.29-31 С.32 упр. 2	Самостоятельная работа №6: «Графическое решение уравнений и неравенств»(4 ч.).
	Степени с действительными показателями.	3	22 – 24		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала.	С.31-33 С.32 упр. 3	Самостоятельная работа №7: «Иррациональные уравнения. Уравнения, содержащие переменную под знаком модуля»(4 ч.).
	Свойства степени с действительным показателем.	3	25 – 27		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала.	С.34-35 Конспект лекций	

	Практическая работа №2: «Вычисление и сравнение корней. Выполнение расчетов с радикалами. Решение прикладных задач».	2	28 – 29		Практическое занятие	С.32 упр.4,5	
	Практическая работа №3: «Решение иррациональных и показательных уравнений. Сравнение степеней и преобразование выражений».	2	30-31		Практическое занятие	С. 29 упр.2,3,4	
Тема 2.2	Основное логарифмическое тождество.	1	32		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала.	С.37	
	Десятичные и натуральные логарифмы.	2	33-34		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала.	С. 37, с. 39 упр. 1	
	Правила действий с логарифмами.	1	35		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала.	С.38	
	Переход к новому основанию.	2	36-37		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала.	С.37-39 упр.,3	
	Практическая работа №4: «Нахождение значений логарифма по произвольному основанию. Переход от одного основания к другому».	3	38-40		Практическое занятие	С.40 упр. 3, 5,6	
Тема 2.3	Преобразование рациональных и иррациональных выражений.	1	41		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.40-41	Самостоятельная работа №8: «Значение и история понятия логарифма»(2 ч.).
	Преобразование степенных, показательных и логарифмических выражений.	1	42		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.41-45	Самостоятельная работа №9: «Решение заданий на преобразование логарифмических выражений» (2 ч.).
	Практическая работа №5: «Вычисление и сравнение	2	43-44		Практическое занятие	С.40 упр.4	Самостоятельная работа №10:

	логарифмов. Логарифмирование и потенцирование выражений»						«Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств» (2 ч.).
	Практическая работа №6: «Решение логарифмических уравнений. Приближенные вычисления и решения прикладных задач».	1	45		Практическое занятие	С. 48упр.1	
	Контрольная работа по разделу 2 .	1	46		Практическое занятие		
РАЗДЕЛ 3. ПРЯМЫЕ И ПЛОСКОСТИ В ПРОСТРАНСТВЕ.		24					
Тема 3.1	Взаимное расположение двух прямых в пространстве.	2	47-48		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С. 52-55, с. 55 упр1,2,3,4	Самостоятельная работа №11: «Прямые и плоскости в пространстве» (3 ч.).
	Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей.	2	49-50		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С. 56-58, с. 58 упр. 3,4	Самостоятельная работа №12: «Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве» (4 ч.).
	Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная.	3	51-53		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.59-60	
	Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей.	2	54-55		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С. 60	
	Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос..	2	56-57		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С. 61-65	
	Параллельное проектирование.	2	58-59		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	Конспект лекций	

	Площадь ортогональной проекции.	2	60-61		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.59	
	Изображение пространственных фигур.	2	62-63		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	Конспект лекций	
	Практическая работа №7: «Признаки взаимного расположения прямых. Угол между прямыми. Теорема о трех перпендикулярах.	2	64-65		Практическое занятие	С.55 упр.6,7,8,9	
	Практическая работа №8 «Признаки и свойства параллельных и перпендикулярных плоскостей».	2	66-67		Практическое занятие	С.58 упр5,6	
	Практическая работа №9 «Параллельное проектирование и его свойства. Теорема о площади ортогональной проекции многоугольника.».	2	68-69		Практическое занятие	С.58 упр.1,2	
	Контрольная работа по разделу 3.		70		Практическое занятие		
РАЗДЕЛ 4. КОМБИНАТОРИКА		16					
Тема 4.1	Основные понятия комбинаторики.	3	71-73		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.66	
	Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний.	3	74-76		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.66-68 конспект лекций	Самостоятельная работа №13: «История развития и становления тригонометрии» (3 ч.).
	Решение задач на перебор вариантов.	3	77-79		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.69-71 конспект лекций	Самостоятельная работа №14: «Решение тригонометрических уравнений повышенной

							сложности» (3 ч.).
	Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов.	3	80-82		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С. 74-76 Задание в тетради	Самостоятельная работа №15: «Решение задач, применяя формулу Бинома Ньютона» (4 ч.).
	Треугольник Паскаля	1	83		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.77-78	
	Практическая работа №10: История развития комбинаторики	2	84-85		Практическое занятие	повторение	
	Контрольная работа по разделу 4.	1	86		Практическое занятие		
РАЗДЕЛ 5. КООРДИНАТЫ И ВЕКТОРЫ.		22					
Тема 5.1	Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками.	3	87-89		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С. 79-81, С.82 упр. 1	Самостоятельная работа №16: «Действия над векторами» (3 ч.).
	Уравнения сферы, плоскости и прямой.	3	90-92		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.81, С. 87	Самостоятельная работа №17: «Решение задач по теме «Векторы» (3 ч.).
	Векторы. Сложение векторов. Умножение вектора на число.	3	93-95		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.83-85	
	Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами.	2	96-97		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.85-86	
	Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов.	3	98-100		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.81, С. 86	Самостоятельная работа №18 : Реферат на тему «Векторное задание

							прямых и плоскостей в пространстве» (4 ч.).
	Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.	3	101-103		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С. 88-90, работа в тетради	
	Практическая работа №11: «Векторы. Действия с векторами. Декартова система координат в пространстве».	2	104-105		Практическое занятие	С.82 упр. 2,3,4	
	Практическая работа №12: «Действия с векторами. Использование векторов при доказательстве теорем стереометрии».	2	106-107		Практическое занятие	С.89 упр 1,2,3	
	Контрольная работа по разделу 5.	1	108		Практическое занятие		
РАЗДЕЛ 6. ОСНОВЫ ТРИГОНОМЕТРИИ.		35					
Тема 6.1	Радианная мера угла.	1	109		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.93-94 Конспект лекций	
	Вращательное движение.	1	110		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.94-97, с 98 упр 2	Самостоятельная работа №19: «Методы измерения углов вращения» (2 ч.).
	Синус, косинус, тангенс и котангенс числа.	2	111-112		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С 98-102 конспект лекций	Самостоятельная работа №20: «Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях»(3 ч).
	Практическая работа № 13: «Радианный метод измерения	2	113-114		Практическое занятие	С.98 упр. 3.4	

	углов вращения и связь с градусной мерой».						
Тема 6.2	Формулы приведения. Формулы сложения.	3	115-117		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.103-104 конспект лекций	Самостоятельная работа №21: Реферат на тему «Непрерывные дроби» (3 ч.)
	Формулы удвоения половинного угла. Формулы	3	118-120		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.105 конспект лекций	Самостоятельная работа №22 : Реферат на тему «Применение сложных процентов в экономических расчетах» (3 ч.).
	Практическая работа № 14 «Основные тригонометрические тождества, формулы сложения и удвоения».	2	121-122		Практическое занятие	С.108 упр.1	
Тема 6.3	Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.	4	123-126		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.107-108	Самостоятельная работа №23: Реферат на тему «Параллельное проектирование» (3 ч.).
	Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.	3	127-129		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.106	Самостоятельная работа №24 : Реферат на тему «Средние значения и их применения в статистике» (3 ч.)
	ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №6	1	130		Практическое занятие		
	Практическая работа №15 «Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение».	2	131-132		Практическое занятие	С.109 упр.2	
Тема 6.4	Решение простейших	2	133-134		Учебное пособие. Занятие по	С.109-110	

	тригонометрических уравнений.				изучению нового материала		
	Применение общих методов решения тригонометрических уравнений.	2	135-136		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.109-119, с. 119 упр.1	
	Практическая работа № 16: «Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства».	2	137-138		Практическое занятие	С.120 упр.10	
Тема 6.4.1	Арксинус, арккосинус, арктангенс числа.	3	139-141		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.115-119, с. 119 упр. 2	
	Практическая работа № 17 «Обратные тригонометрические функции: арксинус, арккосинус, арктангенс».	2	142-143		Практическое занятие	С.119 упр. 3,4	
РАЗДЕЛ 7. ФУНКЦИИ, ИХ СВОЙСТВА И ГРАФИКИ.		24					
Тема 7.1.1	Область определения и множество значений.	2	144-145		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.122-123 Конспект лекций	
	График функции, построение графиков функций, заданных различными способами.	1	146		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.123-124	Самостоятельная работа №25: Реферат на тему «Графическое решение уравнений и неравенств»(3 ч).
	Практическая работа № 18: «Определение и исследование функций».	2	147-148		Практическое занятие	С.126 упр.9	
Тема 7.1.2	Монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Графическая интерпретация.	2	149-150		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.127-129	
	Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.	1	151		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.124	
	Арифметические операции над	2	152-153		Учебное пособие. Занятие по	С.131-133,	

	функциями. Сложная функция (композиция). Понятие о непрерывности функции.				изучению нового материала	с 134 упр. 2	
	Практическая работа № 19 «Свойства функций. Непрерывные и периодические функции. Свойства и графики синуса, косинуса, тангенса и котангенса».	2	154-155		Практическое занятие	С.134 упр. 5,6,7	
Тема 7.1.3	Область определения и область значений обратной функции.	1	156		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.131-132	
	График обратной функции.	2	157-158		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.132-133	
Тема 7.2	Определения функций, их свойства и графики.	2	159-160		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.127-128	
	Преобразования графиков.	2	161-162		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.135-136	
	Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия.	2	163-164		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.136-137	Самостоятельная работа №26: Реферат на тему «Сложение гармонических колебаний» (4 ч.)
	Практическая работа №20 «Показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства».	2	165-166		Практическое занятие	С.134 упр. 8,9	
	Контрольная работа по разделу 7.		167		Практическое занятие		
РАЗДЕЛ 8. МНОГОГРАНИКИ И КРУГЛЫЕ ТЕЛА.		30					
Тема 8.1	Вершины, ребра, грани многогранника. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.	3	168-170		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.143-145; С.155-156 Конспект лекций	Самостоятельная работа №27: «Правильные многогранники» (2 ч.). Самостоятельная

							работа №28: «Жизнь и творчество Эйлера» (2 ч).
	Призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида. Тетраэдр. Симметрии в фигурах.	3	171-173		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.145-146 Конспект лекций	Самостоятельная работа №29: «Многогранники»(2 ч). Самостоятельная работа №30: «Звездчатые многогранники. Кристаллы- природные многогранники»(2 ч.).
	Сечения куба, призмы и пирамиды.	2	174-175		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.146-147	
	Представление о правильных многогранниках.	3	176-178		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.154-155	Самостоятельная работа №31: «Модели многогранников»(3 ч.).
Тема 8.2	Цилиндр и конус. Усеченный конус.	4	179-182		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	Конспект лекций	Самостоятельная работа №32: «Цилиндр и конус»(2 ч). Самостоятельная работа №33: «Шар и сфера» (2 ч.).

	Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения.	4	183-186		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.152-153	Самостоятельная работа №34: «Площадь поверхности частей шара»(2 ч.). Самостоятельная работа №35: «Модели тел вращения»(3 ч).
	Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере.	3	187-189		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.151	Самостоятельная работа №36: «Объемы тел»(2 ч.).
Тема 8.3	Объем и его измерение. Интегральная формула объема.	2	190-191		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.207-209	
	Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра.	1	192		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.207	Самостоятельная работа №37: Реферат на тему «Правильные и полуправильные многогранники» (3 ч).
	Формулы объема пирамиды, конуса, шара; площади поверхностей цилиндра, конуса, сферы.	2	193-194		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.209-211	Самостоятельная работа №38: Реферат на тему «Конические сечения и их применение в технике» (3 ч).
	Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел.	2	195-196		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.211-213	
	Контрольная работа по разделу 8.	1	197		Практическое занятие		
РАЗДЕЛ 9. НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА		30					
Тема 9.1	Способы задания и свойства числовых	2	198-199		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.165-167	

	последовательностей.						
	Понятие о пределе последовательности.	3	200-202		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.168-171, с. 171 упр. 1,2	
	Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.	3	203-205		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.168-169 С.171 упр. 3,4	
	Практическая работа № 21: «Числовая последовательность, способы ее задания, вычисления членов последовательности.»	2	206-207		Практическое занятие	С.171 упр. 5,6	
Тема 9.2	Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл.	3	208-210		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.171-176	
	Производные суммы, разности, произведения, частные. Применение производной к исследованию функций и построению графиков..	4	211-214		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.176-178	
	Производные обратной функции и композиции функции.	3	215-217		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.178-179	Самостоятельная работа №39 : Реферат на тему «Понятие дифференциала и его приложения» (4 ч).
	Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	3	218-220		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.176-177	Самостоятельная работа №40: Реферат на тему «Схемы повторных испытаний Бернулли» (4 ч).
	Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.	2	221-222		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.173	
	Практическая работа №22:	4	223-226		Практическое занятие	С.182 упр.5	

	«Уравнение касательной в общем виде. Правила и формулы дифференцирования».						
	Контрольная работа по разделу 9.	1	227		Практическое занятие		
РАЗДЕЛ 10. ИНТЕГРАЛ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ.		18					
Тема 10.1	Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции.	7	228-234		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.198-201	Самостоятельная работа №41: «Производная и ее применение»(3 ч.). Самостоятельная работа №42: «Предел, связанный с числом e » (3 ч).
	Формула Ньютона—Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии	8	235-242		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.201-207 С.206 упр. 1,2,	Самостоятельная работа №43: «Решение прикладных задач»(2 ч.). Самостоятельная работа №44: «Интеграл и его применение» (2 ч.). Самостоятельная работа №45: «Приближенные методы вычисления определенного интеграла»(2 ч.).
	Практическая работа №27: «Интеграл и первообразная. Теорема Ньютона—Лейбница.».	3	243-245		Практическое занятие	С.206 упр. 3,4,5,	
РАЗДЕЛ 11. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ.		16					

Тема 11.1	Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей.	3	246-248		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.219-224	Самостоятельная работа №46: «Жизнь и научная деятельность И. Ньютона»(2 ч).
	Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Понятие о законе больших чисел.	2	249-250		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.225-227 С.228 упр.1	
	Практическая работа №24: «Классическое определение вероятности, свойства вероятностей».	2	251-252		Практическое занятие	С.228 упр.2	
	Практическая работа №25: «Теорема о сумме вероятностей. Прикладные задачи. Представление числовых данных.».	2	253-254		Практическое занятие	С.225 упр. 1,2,3,	
Тема 11.2	Представление данных, генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана.	3	255-257		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	Конспект лекций	
	Понятие о задачах математической статистики.	3	258-260		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	Конспект лекций	
	Контрольная работа по разделу 11.	1	261		Практическое занятие		
Раздел 12. УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА.		24					
Тема 12.1	Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические уравнения и системы.	1	262		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.233-234 С.233 упр. 1,2	
	Равносильность уравнений, неравенств, систем.	1	263		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.230-233;с.238-242	Самостоятельная работа №47: «Я. Бернулли»(4ч).
	Основные приемы решения уравнений и систем.	2	264-265		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.234-242	Самостоятельная работа №48: «Решение задач по

							теории вероятностей»(4 ч.).
	Практическая работа №26: «Корни уравнений. Основные приемы решения уравнений. Решение систем уравнений».	4	266-269		Практическое занятие	С.233 упр.3,4,5,6	
Тема 12.2	Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические неравенства.	7	270-276		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	С.242-246	Самостоятельная работа №49 : Реферат на тему «Исследование уравнений и неравенств»(4 ч.).
Тема 12.3	Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств .	7	277-283		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	Конспект лекций	
	Практическая работа № 27: «Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств.».	1	284		Учебное пособие. Занятие по изучению нового материала	Конспект лекций	
	Контрольная работа по разделу 12.	1	285		Практическое занятие		
	Экзамен						
	ИТОГО		285		ПР-71		СР-143