

<b>Дисциплина</b>	<i>Математика 3</i>	<b>Число недель</b>	16
<b>Институт</b>	<i>ЭТО</i>	<b>Кол-во кредитов</b>	9
<b>Кафедра</b>	<i>ВМ</i>	<b>Лекции, час</b>	54
<b>Семестр</b>	<i>III</i>	<b>Практич. занятия, час</b>	80
<b>Группы</b>	<i>ЭТО131, ЭТО132, ЭТО133, ЭТО231, ЭТО232</i>	<b>Лаб. работы, час.</b>	–
<b>Преподаватель</b>	<i>Корытов И.В., Новоселова Г.П.</i>	<b>Всего аудит. работы, час</b>	144
		<b>Самост. работа, час</b>	128
		<b>ВСЕГО, час</b>	272

**Рейтинг-план освоения дисциплины в течение семестра**

Недели	Текущий контроль								
	Теоретический материал				Практическая деятельность				Итого
	Название модуля	Темы лекций	Контролир. матер.*	Баллы*	Темы практических занятий (решаемые задачи)*	Баллы*	Индивидуальные задания, рубежные контрольные работы,	Баллы*	
1	Числовые и функциональные ряды	1. Числовые ряды: основные понятия, свойства	МА(3)_Problems-01.pdf		1. Основные понятия числовых рядов. Исследование сходимости рядов с помощью признаков сравнения		МА(3)_Hw-01.pdf (12 задач)	0,3	
		2. Знакоположительные ряды. Достаточные признаки сходимости знакоположительных рядов	МА(3)_Problems-01.pdf		2. Исследование сходимости рядов с помощью признаков Даламбера, Коши, интегрального		МА(3)_Hw-02.pdf (10 +4 задачи)	0,3	
2		3. Знакопеременные ряды. Признак Лейбница сходимости знакопеременных рядов. Абсолютная и условная сходимость рядов	МА(3)_Problems-01.pdf		3. Знакопеременные ряды		МА(3)_Hw-03.pdf (12 задач)	0,3	
4.		4. Функциональные ряды: основные понятия, равномерная сходимость функциональных рядов	МА(3)_Problems-01.pdf		4. Функциональные ряды		МА(3)_Hw-04.pdf (10 задач)	0,3	
					5. Степенные ряды		МА(3)_Hw-05.pdf (10 задач)	0,3	
3		5. Степенные ряды. Теорема Абеля. Свойства степенных рядов	МА(3)_Problems-01.pdf		6. Разложение функций в ряд Тейлора и Маклорена		МА(3)_Hw-06.pdf (12 задач)	0,3	
		6. Ряд Тейлора и Маклорена. Разложение функций в степенные ряды	МА(3)_Problems-01.pdf		7. Приложения рядов Тейлора и Маклорена		МА(3)_Hw-07.pdf (6 задач)	0,3	

4	Функция комплексного переменного	7. Применение степенных рядов	MA(3)_Problems-01.pdf		8. Приложения рядов Тейлора и Маклорена		MA(3)_Hw-08.pdf (6 задач)	0,3		
		8. Ряд Фурье. Тригонометрический ряд Фурье и его сходимость	MA(3)_Problems-01.pdf		9. Контрольная работа (7x0,56 + 3x16 + 1,5 + 0,5 + 1 + 1,5)	<b>11</b>	MA(3)_Test-01.pdf			
				10. Ряд Фурье		MA(3)_Hw-10.pdf (3 задачи)	0,3			
5		9. Ряд Фурье для четных и нечетных функций. Ряд Фурье функций, заданных на половинном промежутке	MA(3)_Problems-01.pdf		11. Ряд Фурье		MA(3)_Hw-11.pdf (3 задачи)	0,3		
		10. Интеграл Фурье	MA(3)_Problems-01.pdf		12. Интеграл Фурье		MA(3)_Hw-12.pdf (4 задачи)	0,3		
<b>Всего по контрольной точке (аттестации) № 1</b>								<b>2,4+11</b>	<b>=13,4</b>	
6		11. Последовательности комплексных чисел			13. Комплексные числа и действия над ними		MA(3)_Hw-13.pdf (12 задач)	0,3		
		12. Функция комплексного переменного: определение, элементарные фкп, предел и непрерывность фкп			14. Предел последовательности комплексных чисел. Предел и непрерывность функции комплексного переменного		MA(3)_Hw-14.pdf (10 задач)	0,3		
					15. Дифференцирование функций комплексного переменного		MA(3)_Hw-15.pdf (5 задач)	0,3		
7		13. Дифференцирование фкп. Аналитические функции			16. Интегрирование функций комплексного переменного		MA(3)_Hw-16.pdf (8 задач)	0,3		
	14. Интегрирование фкп			17. Интегрирование функций комплексного переменного		MA(3)_Hw-17.pdf (8 задач)	0,3			
8	15. Числовые ряды в комплексной плоскости. Функциональные ряды			18. Контрольная работа (2x0,56+1+ 2x0,56+1,5+2+3x16+1,5)	<b>11</b>	MA(3)_Test-02.pdf				
	16. Степенные ряды			19. Ряды в комплексной плоскости		MA(3)_Hw-19.pdf (14 задач)	0,3			
				20. Разложение в ряд Лорана		MA(3)_Hw-20.pdf (10 задач)	0,3			
<b>Всего по контрольной точке (аттестации) № 2</b>								<b>2,4+11</b>	<b>=13,4</b>	
9	Конференц – неделя									

10	Ряды в комплексной плоскости	17. Ряд Лорана			21. Нахождение вычетов		МА(3)_Hw-21.pdf (10 задач)	0,3	
		18. Особые точки.			22. Применение вычетов		МА(3)_Hw-22.pdf (6 задач)	0,3	
					23. Применение вычетов		МА(3)_Hw-22.pdf (6 задач)	0,3	
11		19. Вычеты			24. Контрольная работа (6x2б – зад. 1,2,3, 5(а,б,г) )	<b>12</b>	МА(3)_Test-03.pdf		
		20. Применение вычетов к вычислению интегралов от фкп и некоторых определенных интегралов			25. Классическая и геометрическая вероятность.		ИДЗ № 1		
<b>Всего по контрольной точке (аттестации) № 3</b>								<b>1,2+12</b>	<b>= 13,2</b>
12	Теория вероятностей	21. Применение вычетов к вычислению несобственных интегралов			26. Условная вероятность. Формула полной вероятности.		ИДЗ № 1		
		22. Конформные отображения			27. Формула Байеса. Независимость событий.		ИДЗ № 1		
28. Последовательные испытания. Схема Бернулли.						ИДЗ № 1			
13		23. Понятие интегрального преобразования. Преобразование Фурье.			29. Формула Пуассона. Интегральная формула Лапласа-Муавра.		ИДЗ № 1		
		24. Истоки теории вероятностей. Основные определения. Вероятностное пространство. Формула сложения. Пространства, реализующие классическую и геометрическую вероятности.			30. Дискретные случайные величины.		ИДЗ № 2		
14		25. Комбинаторные формулы и числа. Условная вероятность. Теорема умножения. Независимость событий. Формула полной вероятности. Формула Байеса.			31. Непрерывные случайные величины.		ИДЗ № 2		
	26. Последовательные испытания. Схема Бернулли. Формула Пуассона. Локальная и интегральная формула Лапласа-Муавра.			32. Вычисление математического ожидания, дисперсии и ковариации.		ИДЗ № 2			
33. Контрольная работа.				10					
<b>Всего по контрольной точке (аттестации) № 4</b>								<b>10</b>	<b>= 13,2</b>

15	Математическая статистика	27. Дискретные случайные величины. Числовые характеристики распределения: математическое ожидание, дисперсия, начальные и центральные моменты. Закон больших чисел. Неравенство и теорема Чебышева.			34. Выборки. Эмпирическая функция распределения. Эмпирические оценки.		ИДЗ № 3		
		28. Абсолютно непрерывные случайные величины. Плотность вероятности. Функции случайных величин. Задача о нахождении плотности. Примеры наиболее используемых распределений.			35. Определение характеристик случайных величин на основе опытных данных.		ИДЗ № 3		
16		29. Числовые характеристики абсолютно непрерывной случайной величины: математическое ожидание, дисперсия, ковариация, корреляция. Центральная предельная теорема			36. Интервальное оценивание.		ИДЗ № 3		
		30. Основные понятия математической статистики. Выборка, выборочные характеристики.			37. Нахождение законов распределения случайных величин на основе опытных данных.		ИДЗ № 3		
					38. Проверка гипотез. Критерий хи-квадрат Пирсона.		ИДЗ № 3		
17		31. Точечное оценивание. Сравнение оценок. Интервальное оценивание. Критерии согласия.			39. Линии регрессии. Корреляция.		ИДЗ № 3		
	32. Исследование статистической зависимости.			40. Контрольная работа	<b>10</b>				
<b>Всего по контрольной точке (аттестации) № 5</b>								<b>10</b>	<b>= 13,2</b>
18	Конференц – неделя								
<b>Итоговая текущая аттестация</b>									<b>60</b>
Экзамен									<b>40</b>
<b>Итого баллов по дисциплине</b>									<b>100</b>

" 28 " 08 2014 г.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ Арефьев К.П.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Пахомова Е.Г.

<b>Традиционная оценка</b>	<b>Литерная оценка</b>	<b>Бальная оценка</b>	<b>Определение оценки</b>
<b>Отлично</b>	<b>A+</b>	<b>96 ÷ 100 баллов</b>	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владения
	<b>A</b>	<b>90 ÷ 95 баллов</b>	
<b>Хорошо</b>	<b>B+</b>	<b>80 ÷ 89 баллов</b>	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и владения
	<b>B</b>	<b>70 ÷ 79 баллов</b>	
<b>Удовлетворительно</b>	<b>C+</b>	<b>65 ÷ 69 баллов</b>	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и владения
	<b>C</b>	<b>55 ÷ 64 балла</b>	
<b>Зачтено</b>	<b>D</b>	<b>55 ÷ 100 баллов</b>	Результаты обучения соответствуют минимальным требованиям
<b>Неудовлетворительно / Не зачтено</b>	<b>F</b>	<b>0 ÷ 54 балла</b>	Результаты обучения не соответствуют минимальным требованиям

**Минимальный балл семестра – 33 балла**

**Минимальный балл экзамена – 22 балла**