

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



Теория вероятностей и математическая статистика аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Высшей математики**

Учебный план **b150303_25_1 мех.rlx**
Направление 15.03.03 - РФ, 650500 - КР Прикладная механика
Профиль "Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): **к.ф.-м.н., доцент, Гончарова И.В.; к.ф.-м.н., доцент, Комарцова Е.А.**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	24	24	24	24
Практические	24	24	24	24
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,1	48,1	48,1	48,1
Сам. работа	59,9	59,9	59,9	59,9
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Получение базовых знаний и формирование основных навыков по теории вероятностей и математической статистике, необходимых для решения задач, возникающих в практической деятельности.
1.2	- развитие логического мышления;
1.3	- формирование необходимого уровня математической подготовки для понимания других математических дисциплин, изучаемых в рамках технического направления.
1.4	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.2
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	освоение школьного курса алгебры и начал анализа;
2.1.2	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
2.1.3	Математический анализ
2.1.4	Факультатив по математике
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Программные системы компьютерной математики
2.2.2	Планирование эксперимента и методы обработки данных
2.2.3	Современные языки программирования

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

Знать:	
Уровень 1	Знает фундаментальные законы природы и основные физические математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации
Уметь:	
Уровень 1	Умеет применять физические законы и математически методы для решения задач теоретического и прикладного характера
Владеть:	
Уровень 1	Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
аксиомы теории вероятностей; виды случайных событий; способы вычисления вероятностей случайных событий; важнейшие теоремы теории вероятностей; виды случайных величин и способы их задания; числовые характеристики случайных величин; основные законы распределения случайных величин; основы математической теории выборочного метода; проверку статистических гипотез; основные положения корреляционного и регрессионного анализа.	
3.2	Уметь:
вычислять вероятности случайных событий; определять тип случайной величины и находить ее числовые характеристики; задавать распределение случайной величины; обрабатывать статистическую информацию для оценки значений параметров и проверки статистических гипотез; использовать информационные технологии для расчета вероятностей и статистического анализа эксперимента.	
3.3	Владеть:
владеть комбинаторным, теоретико-множественным подходами к постановке и решению задач; владеть методами оценки генеральной совокупности и её параметров по данным выборочной совокупности	