



КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра медицинской, биологической физики и высшей
математики

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Теория вероятностей и
математическая статистика
по направлению подготовки 06.03.01 Биология

Трудоемкость в часах / ЗЕ	144 /4
Цель изучения дисциплины	теоретическое освоение студентами основных понятий и методов теории вероятностей и математической статистики; приобретение практических навыков вычисления вероятности случайных событий, исследования законов распределения случайных величин и их числовых характеристик; обучение студентов методам обработки статистической информации для оценки значений параметров и проверки значимости гипотез; обучение студентов использованию современных информационных технологий для решения вероятностно-статистических задач
Место дисциплины в учебном плане	Базовая часть Блок 1 Дисциплины (модули) Базовая часть
Изучение дисциплины требует знания, полученные ранее при освоении дисциплин	Высшая математика
Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин	Практика по профилю профессиональной деятельности «Биомедицинская», преддипломная, в том числе НИР
Формируемые компетенции (индекс компетенций)	ОПК-6, ОПК-7
Изучаемые темы	Раздел 1. Элементарная теория вероятностей. 1.1 Классическое и геометрическое определение вероятности. 1.2 Теорема сложения и умножения вероятностей. Схемы Бернулли. Раздел 2. Математические основы теории вероятностей. 2.1 Одномерные и двумерные случайные величины. 2.2 Числовые характеристики. Закон больших чисел. Раздел 3. Методы и процедуры оценивания параметров. 3.1 Методы нахождения точечных оценок параметров распределения. 3.2 Интервальные оценки параметров распределения. Раздел 4. Проверка гипотез. 4.1 Проверка статистических гипотез 4.2 Параметрические и непараметрические критерии Раздел 5. Статистические методы и алгоритмы обработки экспериментальных данных. 5.1 Корреляционный анализ

Виды учебной работы	Контактная работа обучающихся с преподавателем <i>Аудиторная (виды):</i> - лекции - практические занятия <i>Внеаудиторная (виды):</i> - консультации Самостоятельная работа - устная - письменная
Форма промежуточного контроля	Зачет