

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.О.10 «Теория вероятностей и математическая статистика»**

**Направление подготовки** 45.03.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика  
**Объем трудоемкости:** 5 з.е.

**Цель дисциплины:** развитие профессиональных компетентностей решения вероятностных и статистических задач; овладение методами теории вероятностей и математической статистики как инструментом статистического анализа и прогнозирования явлений окружающего нас мира.

**Задачи дисциплины** в соответствии с поставленной целью состоят в следующем:

- выработать у студентов навыки понимания закономерностей, которые возникают в процессах, содержащих случайные величины;
- научить сопоставлять реальным физическим ситуациям их вероятностные математические модели;
- привить навыки использования вероятностно-статистических моделей для изучения реальных ситуаций и предсказания исходов явлений на основе подходящей меры неопределенности.

### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули).

Данная дисциплина (Теория вероятностей и математическая статистика) тесно связана с «Математическим анализом», «Алгеброй и аналитической геометрией», «Математической логикой и дискретной математикой».

Материал курса предназначен для использования в дисциплинах, связанных с количественным анализом реальных явлений в условиях неполноты информации и необходимостью проведения выборочных наблюдений, например таких как, «Статистический анализ данных», «Математические модели финансовых операций».

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-1 – Способностью собирать, обрабатывать и, интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям. ОПК-2 – способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

### **Основные разделы дисциплины:**

Дискретные и непрерывные распределения: классическое определение вероятности, аксиоматическое построение теории вероятностей, случайные величины, распределение дискретных случайных величин, распределение непрерывных случайных величин, основные непрерывные распределения, функция от случайной величины, сумма двух случайных величин; Числовые характеристики случайных величин; Математическая статистика.

**Курсовые работы:** курсовая работа не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

Автор: Калайдина Г.В., к. ф.-м.н. доцент кафедры прикладная математика