

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.9 Теория вероятностей и математическая статистика**

Направление подготовки	39.03.01 Социология
Профиль подготовки	профиль Социология культуры
Степень выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Курс	2
Семестр (ы)	3
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	16
практические	16
СРС	112

**1. Цели освоения дисциплины:**

Цель дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» — изучение математики как универсального языка науки и мощного инструмента для решения социологических задач.

Задача дисциплины. Теоретическое освоение студентами содержания основных разделов – случайные события, случайные величины и математическая статистика. Приобретение ими знаний для использования их в практике социологической работы. Приобретение ими практических навыков количественного анализа современных проблем в области социологии.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-6).

В результате освоения содержания дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» студент должен:

**знать:**

- основы теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения социологических задач;
- основные определения и понятия теории вероятностей и математической статистики, в т.ч. случайные события, случайные величины, выборочный метод;
- основные приложения теории вероятностей и математической статистики;

**уметь:**

- обосновать необходимость и возможность применения математического аппарата к решению социологических задач;

- применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения социологических задач;
- собирать, обрабатывать и анализировать статистическую информацию;
- использовать знания, полученные в ходе изучения курса «Теория вероятностей и математическая статистика», в реализации своих профессиональных навыков;

***владеть:***

- навыками работы с научной литературой; умением аргументировано излагать свои мысли;
- навыками устной и письменной речи на русском языке; публичной и научной речи
- навыками поиска необходимой информации;
- основными элементами методологии математического моделирования.

**3. Краткое содержание дисциплины:**

1. Алгебра событий.
2. Вероятность события.
3. Дискретные и непрерывные случайные величины.
4. Числовые характеристики случайных величин.
5. Выборочный метод.
6. Точечные и интервальные оценки.
7. Статистическая проверка гипотез.
8. Элементы теории корреляции.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению 39.03.01 Социология;
2. ОП ВО по направлению 39.03.01 Социология.