**АННОТАЦИЯ**

учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»

Направление подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

Профиль **«Прикладная информатика»**

**Цель изучения дисциплины:**

* овладение базовыми знаниями фундаментальных разделов «Теории вероятностей и математической статистики», необходимыми для освоения основ теории случайных процессов и теории принятия решений;
* формирование вероятностного мышления
* получение практических навыков по обработке и интерпретации результатов экспериментов;
* развитие культуры мышления (способность к обобщению, анализу, восприятию информации);
* развитие практических навыков логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.

**Задачи изучения дисциплины:**

* изучение теории по темам;
* развитие навыков решения задач по данным темам;
* получить базовые знания в объеме, требуемом для освоения основ теории случайных процессов и теории принятия решений;

**Место дисциплины в структуре ООП:**

дисциплина реализуется в рамках естественнонаучного модуля; изучается на 2 курсе в

3, 4 семестрах.

**Общая трудоемкость дисциплины:**

8 зачетных единицы, 288 академическихчасов.

**Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

**ОПК-1** Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности**;**

 **ОПК-3** Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности**;**

**ПК-2** Способность понимать, применять и совершенствовать современный математический аппарат.

**Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:**

**знать**:

* основные вероятностные модели и распределения; основные статистические модели и методы;

**уметь**:

* вычислять основные характеристики для случайных величин и случайных векторов;

**владеть**:

* применением статистических методов для обработки экспериментальных данных.

**Формы итогового контроля:**

экзамен