

## *Аннотация к рабочей программе дисциплины*

### **«Теория вероятностей и элементы математической статистики в задачах»**

**по направлению 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (профиль «Электрообеспечение предприятий»).**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).  
Форма контроля: зачет. Предполагаемый семестр: 5.

**Целью освоения учебной дисциплины** является формирование у будущего специалиста теоретических знаний и практических навыков по применению теории вероятностей и математической статистики для решения технических задач.

**Задачами курса являются:** приобретение навыков практического решения вероятностных задач, обучение приемам и методам статистической обработки экспериментальных данных и формулировке обоснованных выводов по результатам этой обработки; обеспечение возможности изучения в дальнейшем курсов, опирающихся на методы теории вероятностей и математической статистики..

**Учебная дисциплина** "Теория вероятностей и элементы математической статистики в задачах" входит в блок Б.1.ДВ.1 и относится к дисциплинам по выбору.

Дисциплина относится к числу фундаментальных дисциплин, поскольку служит основой для изучения учебных дисциплин как математического так и профессионального цикла.

**Краткое содержание дисциплины:** В ходе изучения данной дисциплины рассматриваются следующие разделы: первоначальные понятия теории вероятностей, случайные события, случайные величины, системы случайных величин, предельные теоремы теории вероятностей, основы математической статистики.

**В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:**

*ОПК-2: способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.*

**Знать:** Основные разделы теории вероятностей; Основные положения математической статистики;

**Уметь:** применять полученные знания на практике; пользоваться расчетными формулами, теоремами, таблицами при решении статистических задач; применять статистические методы для обработки опытных данных; самостоятельно и творчески использовать теоретические знания в процессе; последующего обучения в соответствии с учебными планами подготовки специалистов.

**Владеть:** специальной терминологией и лексикой данной дисциплины как минимум на одном иностранном языке; методами теории вероятностей при решении практических задач; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области теории вероятностей и математической статистики.