

Аннотация
К рабочей программе дисциплины
«Теория вероятности и математическая статистика»
Направление подготовки бакалавров
08.03.01 «Строительство»

Цели преподавания дисциплины

Математика является мощным средством решения теоретических и прикладных задач, универсальным языком науки и элементом общей культуры личности, поэтому математическое образование следует рассматривать как важнейшую составляющую фундаментальной подготовки специалиста.

Целями преподавания дисциплины «Теория вероятности и математическая статистика» являются:

- развитие представлений о математике как особом способе познания мира, об общности ее понятий и методов
- ознакомление с основными идеями и методами исследования случайных явлений;
- способствование развитию логического и алгоритмического мышления;
- воспитание достаточно высокой математической культуры.

Задачи изучения дисциплины

- овладение основными понятиями и методами теории вероятности и математической статистики;
- приобретение навыков использования вероятных методов и основ математического моделирования в практической деятельности;
- способствование развитию навыков использования современных информационных технологий при решении математических задач;
- закрепление умения самостоятельно расширять математические знания и проводить математический анализ прикладных задач.

Компетенции, формируемы в результате освоения дисциплины

ОПК-1 – способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического и (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

ПК-14 – владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам.

Разделы дисциплины:

Основные понятия теории вероятностей, случайные величины, их распределения и числовые характеристики, элементы математической статистики, статистические оценки параметров распределения, проверка статистических гипотез,