

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» разработана для студентов 2 курса по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность». Относится к базовой части дисциплин учебного плана.

При изучении курса теория вероятностей и математическая статистика предполагается, что студент усвоил материал базовых курсов: математический анализ и информатика. При этом необходимым является хорошее знание таких разделов математического анализа как дифференциальное и интегральное исчисления функции одной и двух переменных. Из курса информатика необходимо знание пакетов прикладных программ и умение ими пользоваться при решении различных задач.

Целями освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» являются формирование у студентов знаний и умений, позволяющих строить и анализировать модели систем реального мира с помощью вероятностно-статистических методов, содействовать приобретению фундаментальных математических навыков, формированию мировоззрения и развитию системного мышления.

Задачами освоения данной дисциплины являются:

- дать студентам необходимые теоретические знания по следующим разделам дисциплины: случайные события, случайные величины, математическая статистика, случайные процессы;
- научить студентов решать типовые примеры по указанным разделам дисциплины.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
(ОПК-2) способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	Знает	основные определения, понятия и символику математики, связи между различными понятиями, приемы и методы решения практических задач, возникающих в профессиональной деятельности
	Умеет	использовать базовые знания, математический аппарат, выбирать эффективный метод и использовать его для решения профессиональных задач, самостоятельно работать с учебной, учебно-методической и справочной литературой, другими источниками, воспринимать, осмысливать информацию
	Владеет	основными знаниями и понятиями математики, математическим аппаратом, способами и формами представления результата, приемами выбора и применения эффективных методов для решения профессиональных с использованием математического аппарата