

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины «Теория вероятности и математическая статистика» по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

#### 1. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является развитие интеллекта студентов, способности к логическому и алгоритмическому мышлению; обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования процессов и явлений, при поиске оптимальных решений задач, возникающих в процессе профессиональной деятельности.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» направлен на формирование следующих компетенций:

способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владеть культурой мышления (ОК-8);

способность логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии (ОК-9);

способность к саморазвитию, самореализации, приобретению новых знаний, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-11);

способность критически оценивать свои достоинства и недостатки, определять пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-12);

способность использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК-1);

способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах (ПК-2).

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

##### Знать:

- основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики.

##### Уметь:

- применять математические методы, модели и законы для решения практических задач.

##### Владеть:

- математическим аппаратом и навыками использования современных подходов и методов математики к описанию, анализу, теоретическому и экспериментальному исследованию, моделированию природных явлений и процессов в объеме, необходимом для использования в обучении и профессиональной деятельности.

#### 4. Содержание дисциплины.

Предмет теории вероятностей. Виды случайных явлений: события, величины, процессы. Способы их изучения: аксиоматический и эмпирический подходы. Случайные события. Одномерные случайные величины. Многомерные случайные величины. Предельные теоремы теории вероятностей. Математическая статистика. Случайные процессы.

Разработчик: Беспарточный Б.Д.

Зав. информационной, техносферной  
безопасности и правовой защиты информации



О.В. Воробьева

Председатель Межкафедрального  
координационного учебно-методического  
совета



И.В. Анциферова