

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Теория вероятностей и математическая статистика»

по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика
(бакалавриат), профиль «Имитационное моделирование и анализ данных»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Данная дисциплина знакомит студентов с фундаментальными методами теории вероятностей и математической статистики.

Целями освоения дисциплины являются усвоение фундаментальных понятий теории вероятностей и математической статистики, овладение методами статистической обработки данных, методами решения задач теории вероятностей, приобретение навыков использования понятийного аппарата и технических приемов при построении учитывающих случайные факторы математических моделей различных закономерностей и процессов, описании динамики различных систем и прогнозировании их развития.

Достижение этих целей обеспечивает выпускнику получение высшего профессионально профилированного образования и обладание перечисленными ниже общими и предметно-специализированными компетенциями. Они способствуют его социальной мобильности, устойчивости на рынке труда и успешной работе в избранной сфере деятельности.

Дисциплина закладывает фундаментальные математические знания необходимые для изучения других дисциплин профессионального направления.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.Б.12 «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки бакалавров 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Имитационное моделирование и анализ данных».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика направлен на формирование следующих компетенций (элементов компетенций):

общепрофессиональных (ОПК):

- способность применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способность использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач (ОПК-2);
- способность применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности (ОПК-3).

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основы теории вероятностей и математической статистики;

уметь: применять математические методы при решении практических задач;

владеть: методами теории вероятностей и математической статистики.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются современные классические образовательные технологии и традиционные методы обучения, которые гармонично сочетаются с использованием активных и интерактивных форм (практические занятия в диалоговом режиме): лекции для изложения теоретического материала, практические занятия для изучения методов решения задач и примеров.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные – выполнение самостоятельных практических работ, работа со специализированной литературой и электронными ресурсами, использование Интернет-ресурсов, пакетов прикладных программ.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, курсовая работа, домашние задания.

Промежуточная аттестация проводится в форме: 5, 6 семестр – экзамен.