

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Дополнительные главы математической статистики»

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

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Дополнительные главы математической статистики» знакомит студентов с современными методами и моделями математической статистики и непосредственно связана с дисциплиной "Теория вероятностей и математическая статистика". **Целью** изучения дисциплины «Дополнительные главы математической статистики» являются овладение приемами использования регрессионного анализа, дисперсионного анализа, факторного анализа, кластерного анализа, анализа функций распределений и приобретение навыков работы с экспериментальными данными. Достижение этих целей обеспечивает выпускнику получение высшего профессионально профилированного образования и обладание перечисленными ниже компетенциями. Они способствуют его социальной мобильности, устойчивости на рынке труда и успешной работе в избранной сфере деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение основ регрессионного анализа статистических данных;
- знакомство с теоретическими основами дисперсионного анализа, факторного анализа, кластерного анализа;
- получить представление о порядке проведения статистического эксперимента;
- ознакомить со спецификой исследования экспериментальных данных, оценивания ошибок формулируемых результатов анализа.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.35 «Дополнительные главы математической статистики» входит в вариативную часть цикла дисциплин (модулей) Б1 Основной Профессиональной Образовательной Программы бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика и является дисциплиной по выбору.

Данная дисциплина базируется на входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих учебных дисциплин, указанных в Приложении к данной рабочей программе (в фондах оценочных средств – далее ФОС, пункт 1).

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении последующих дисциплин (указаны в ФОС, пункт 1), а также для прохождения всех видов практик и государственной итоговой аттестации.

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

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

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

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	В результате освоения дисциплины студент должен: знать: основы теории линейной и нелинейной регрессий, методы построения прогнозов, методы моделирования случайных величин, необходимые для решения задач; уметь: вычислять параметры регрессионных моделей, оценивать качество полученных моделей, применять математические методы для решения практических задач; владеть: математическим аппаратом необходимым для профессиональной деятельности, навыками применения современного математического инструментария для решения профессиональных задач.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **7** зачетных единиц (252 часов).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются традиционные методы обучения и современные образовательные технологии: лекции и семинарские занятия с использованием активных и интерактивных форм.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение лекционного материала, специализированной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине, выполнение домашних заданий, контрольных работ.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: устный опрос, проверка решения задач, контрольная работа.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **зачет, экзамен.**