


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

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Дополнительные главы математической статистики»

по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика  
(бакалавриат), профиль «Теория вероятностей и математическая статистика»

### 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".

**Предмет** изучения – регрессионный анализ, дисперсионный анализ, факторный анализ, кластерный анализ, анализ функций распределений. В процессе обучения студенты должны усвоить методику использования регрессионного анализа, дисперсионного анализа, факторного анализа, кластерного анализа, анализа функций распределений и приобрести навыки работы с экспериментальными данными.

В результате изучения данной дисциплины студенты должны овладеть основными математическими понятиями курса; иметь навыки обработки, анализа и систематизации информации, проведения оценки полученных результатов; уметь выбирать рациональные методы и средства решения поставленных задач, уметь решать типовые задачи, иметь навыки работы со специальной математической литературой.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Дополнительные главы математической статистики» является дисциплиной по выбору и относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки бакалавров 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Теория вероятностей и математическая статистика».

### 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):

**профессиональных (ПК):**


*научно-исследовательская деятельность:*

- способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат (ПК-2).

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;

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

**владеть:** математическим аппаратом необходимым для профессиональной деятельности, навыками применения современного математического инструментария для решения профессиональных задач.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

#### **5. Образовательные технологии**

При реализации учебного процесса по курсу «Дополнительные главы математической статистики» применяются классические образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала, практические занятия для изучения методов решения задач и примеров.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения лекционного материала, основной и вспомогательной литературы, рекомендованной по дисциплине, выполнения домашних заданий по практической части дисциплины.

#### **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: лабораторные работы, практические и домашние задания.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамена.