


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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Вероятностные методы в экономике

по направлению/специальности 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» (квалификация – бакалавр)

Направленность (профиль/специализация): Государственная и муниципальная служба

Форма обучения: очная, заочная

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: ознакомление студентов с основными понятиями и фактами теории вероятностей и математической статистики, методическими и методологическими аспектами построения вероятностных, статистических и эконометрических моделей. В результате изучения курса у студентов формируются теоретические знания и практические навыки моделирования экономических процессов и явлений, имеющих стохастическую составляющую.

Задачи освоения дисциплины:


- формирование у студентов основных понятий теории вероятностей и математической статистики;
- приобретение знаний об основных фактах, теоремах и моделях теории вероятностей и математической статистики;
- формирование у студентов научных представлений о методах, моделях и приемах, позволяющих получать количественные выражения закономерностей экономики на базе экономической статистики;
- приобретение навыков использования математико-статистического инструментария;
- получение студентами знаний о различных классах эконометрических моделей, методах оценки их параметров, верификации и интерпретации полученных результатов;
- приобретение студентами умений и навыков в области практического построения эконометрических моделей с использованием современных компьютерных программ;
- формирование у студентов концептуальных представлений об основных принципах математического моделирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Вероятностные методы в экономике» принадлежит базовой части ОПОП по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление». Дисциплина изучается студентами первого курса бакалавриата.

Изучение курса «Вероятностные методы в экономике» базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в процессе изучения школьных курсов математики и информатики, а также курса «Математические методы в экономике».

Дисциплина занимает особое место в учебном плане. Вместе с курсом «Математические методы в экономике», дисциплина «Вероятностные методы в экономике» составляет основу математического образования студента.

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

Базовые фундаментальные знания, полученные при изучении дисциплины «Вероятностные методы в экономике», позволяют перейти к изучению дисциплин:


- «Математические методы и модели в государственном управлении»;
- «Методы оптимальных решений».

Знания, навыки и умения, приобретенные в результате прохождения курса, будут востребованы при изучении других дисциплин математического и естественнонаучного, а также экономического циклов, и при выполнении курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В совокупности с другими дисциплинами профессионального цикла ФГОС ВО по направлению ГМУ дисциплина «Вероятностные методы в экономике» обеспечивает инструментарием формирования следующих профессиональных (ПК) компетенций.

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия теории вероятностей и математической статистики; – основные факты и теоремы теории вероятностей; – основные классы эконометрических моделей; – критерии качества оценки регрессионных моделей; – статистические критерии проверки гипотез о моделях регрессии; – основные признаки мультиколлинеарности в регрессионных моделях; – методы устранения мультиколлинеарности в регрессионных моделях; – основные этапы математического моделирования; – приемы и методы проверки адекватности моделей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять генерацию случайной величины с заданным законом распределения; – проверять статистические гипотезы; – применять метод наименьших квадратов для оценки регрессионных моделей; – тестировать модели регрессии на мультиколлинеарность и устранять ее в случае необходимости; – тестировать модели регрессии на

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

	<p>гетероскедастичность и автокорреляцию и устранять их в случае необходимости;</p> <ul style="list-style-type: none"> – строить стохастические модели экономических процессов; – использовать стохастические модели экономических процессов для прогнозирования. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками практической разработки вероятностных моделей в экономике; – навыками применения современного программного обеспечения для построения вероятностных/эконометрических моделей.
--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 5 зачётные единицы. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 180 часа.

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекционные и практические занятия.

Лекции проводятся в экстрактивном информационном режиме с использованием средств мультимедиа. В лекционных аудиториях используются ноутбук и мультимедийный проектор.

При организации практических занятий используются: разбор конкретных ситуаций (кейсы), выполнение практических работ в малых группах, деловые игры, подготовка рефератов.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: изучение периодических печатных изданий и учебной литературы, дистанционные технологии обучения (электронные лекции, электронные журналы), выполнение практических заданий в ходе прохождения практики.


Для лучшего усвоения дисциплины студенты:

- постоянно и систематически с использованием рекомендованной литературы и электронных источников информации закрепляют знания, полученные на лекциях;
- находят решения проблемных вопросов, поставленных преподавателем в ходе лекций, семинарских занятий;
- регулярно и своевременно изучают материал, выданный преподавателем на самостоятельную проработку;
- регулярно отслеживают и используют информацию, найденную на специализированных сайтах.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля:

- устный опрос по изучаемым темам;
- тестирование;
- решение задач;
- коллоквиум.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.