

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Институт систем управления

Кафедра математической статистики и эконометрики

АННОТАЦИЯ

по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика»

направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

профиль «Мировая экономика»

всех форм обучения

Соответствует РПД



УМУ СГЭУ

Зав. кафедрой

/Репин О.А./

Самара 2015г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

1.1 Цели и задачи дисциплины

Целью курса «Теория вероятностей и математическая статистика» является успешное освоение студентами материала, закреплённого ФГОС высшего профессионального образования по направлению подготовки 080100.62 «Экономика» (квалификация (степень): бакалавр) в рамках учебного цикла основной образовательной программы бакалавриата Б.2 (математический и естественнонаучный цикл, базовая часть), и применение приобретённых навыков в практической деятельности.

Задачи курса. В соответствии с поставленной целью студенты должны с надлежащим качеством освоить:

- построение стохастической модели явления и определять вероятности связанных с ним случайных событий;
- задание законов распределения случайных величин, наиболее часто встречающихся в экономической сфере и сфере управления, определение числовых характеристик случайных величин по их распределениям;
- практическое применение предельных теорем теории вероятностей, как теоретической основы математической статистики;
- применение методов математической статистики для обработки результатов прикладных социально-экономических исследований с использованием компьютерных технологий;
- формирование оптимальных статистических выводов по данным исследований.

Учебный цикл основной образовательной программы бакалавриата Б.2 (математический и естественнонаучный цикл).

1.2 Междисциплинарные связи с другими дисциплинами образовательной программы

Таблица 1

Междисциплинарные связи

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно изучаемые дисциплины	Последующие дисциплины
ОК-13:	Информатика, Концепция современного естествознания, Работа в сетях, Электронный документооборот, Статистика.	Информационные технологии в экономике, Экология.	Статистические методы исследования экономики.
ПК-4:	Социология, Экономика природопользования, Математический анализ, Линейная	Информационные технологии в экономике, Институциональная экономика.	Деловые коммуникации, Технологические основы производства, История экономических

	алгебра, Электронный документооборот, Макроэкономика, Микроэкономика.	учений, Менеджмент, Финансы, Размещение мирового хозяйства, Методы моделирования и прогнозирования в экономике; Деньги, кредит, банки; Маркетинг, Мировая экономика и международные экономические отношения, Бухгалтерский учет и анализ, Международная экономика, Международные экономические отношения глобальной экономики, Внешнеэкономическая деятельность, Экономика организации, Экономическая теория, Теория международной торговли, Валютный рынок, Мировые товарные рынки, Политическая экономика, Мировые финансовые рынки, Международные валютно-кредитные отношения, Международные валютно-кредитные операции, Международный бизнес, Организация и техника внешнеторговых операций, Международное право, Международные финансы, Международные экономические организации, Международные стандарты бухгалтерского учета, Международное
--	--	--

			частное право, Международный маркетинг, Международная экономическая интеграция, ИГА.
ПК-5:	Экономическая география, Математический анализ, Линейная алгебра, Макроэкономика, Микроэкономика.	Институциональная экономика.	Информационные технологии в экономике, Технологические основы производства, Эконометрика, Размещение мирового хозяйства, Методы моделирования и прогнозирования в экономике; Деньги, кредит, банки; Маркетинг, Мировая экономика и международные экономические отношения, Бухгалтерский учет и анализ, Международная экономика, Международные экономические отношения глобальной экономики, Внешнеэкономическая деятельность, Экономика организации, Экономическая теория, Теория международной торговли, Валютный рынок, Мировые товарные рынки, Политическая экономика, Мировые финансовые рынки, Международные валютно-кредитные отношения, Международные валютно-кредитные операции, Международный бизнес, Организация и техника внешнеторговых

			операций, Международное право, Международные финансы, Международные экономические организации, Международные стандарты бухгалтерского учета, Международное частное право, Международный маркетинг, Международная экономическая интеграция, ИГА.
ПК-6:	Макроэкономика, Микроэкономика.	Методы оптимальных решений.	Эконометрика, История экономических учений, Методы моделирования и прогнозирования в экономике, Международная экономика, Теория международной торговли, ИГА.

Изучение дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» опирается на знания, умения и навыки студента, полученные при изучении предшествующих дисциплин, указанных в табл. 1.

Изучение дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» необходимо для изучения дисциплин, указанных в табл. 1, при написании курсовых работ по различным направлениям и выпускной квалификационной работы с использованием методов оценивания и прогнозирования, а также для итоговой государственной аттестации (табл. 1).

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

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

Таблица 2

Б2.Б.3	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК-13	ПК-4	ПК-5	ПК-6
--------	---	-------	------	------	------

Общекультурные компетенции:

- владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13) – промежуточный этап формирования.

Профессиональные компетенции:

- аналитическая, научно-исследовательская деятельность: способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ПК-4) – промежуточный этап формирования.

- способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ПК-5) – промежуточный этап формирования.

- способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-6) – промежуточный этап формирования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

• *Знать:*

- теоретические основы сбора, хранения, обработки статистической информации с применением персонального компьютера (ОК-13);
- основные формулы подсчета вероятностей (ПК-4);
- стандартные методы построения вероятностных и статистических моделей (ПК-4);
- методику обработки статистических данных (ПК-5);
- методику выявления вероятностно - статистических закономерностей при изучении массовых социально-экономических явлений (ПК-5);
- теоретические основы построения экономико-математических моделей изучаемых экономических явлений и процессов (ПК-6).

• *Уметь:*

- применять методы математической статистики в процессе обработки статистических данных по проблеме исследования с использованием MS Excel, Statistica (ОК-13);
- осуществлять сбор, анализировать, систематизировать данные для решения практических задач методами математической статистики (ПК-4);
- выбирать инструментальные средства для обработки статистических данных (ПК-5);
- статистически оценивать особенности изучаемых массивов данных в соответствие с поставленной задачей (ПК-5);
- проверять адекватности построенной модели и всего процесса моделирования (ПК-6).

• **Владеть:**

- методами сбора информационных массивов в глобальных информационных сетях (ОК-13);
- методами сбора и анализа экономических данных для решения поставленных задач, а также навыками их применения (ПК-4);
- методами количественного анализа и статистического моделирования (ПК-5);
- навыками теоретического и экспериментального исследования (ПК-5);
- методами построения базовых экономико-статистических моделей (ПК-6).

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 3

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Всего часов / зачетных единиц</i>	<i>Семестр III</i>
Аудиторные занятия	90 / 2,5	90
В том числе:		
Лекции	36 / 1	36
Практические занятия (ПЗ)	54 / 1,5	54
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	63 / 1,75	63
В том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
Другие виды самостоятельной работы		
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	27 / 0,75	27
Общая трудоемкость часы / зач. ед. зачетные единицы	180 / 5	180 / 5