

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины**

### **«Эконометрика»**

Учебный курс «Эконометрика» предназначен для студентов специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» специализации «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности».

Дисциплина «Эконометрика» включена в состав базовой части блока «Дисциплины(модули)». Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные работы (18 часов), практические занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), самостоятельная работа студентов (72 часа, в том числе 54 часа на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина «Эконометрика» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин «Математика в экономике», «Теория вероятностей и математическая статистика» и позволяет подготовить студента к освоению ряда таких дисциплин, как «Финансово-экономические расчеты», «Экономика отрасли».

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основные этапы построения эконометрических моделей; корреляционный анализ; модель парной линейной регрессии; метод наименьших квадратов; модели нелинейной парной регрессии; линеаризация нелинейных моделей; гетероскедастичность и автокорреляция; построение модели линейной множественной регрессии; проблема мультиколлинеарности факторов; множественная регрессия в нелинейных моделях; построение производственных функций; линейные регрессионные модели с фиктивными переменными; анализ и моделирование временных рядов, автокорреляция остатков временного ряда; системы эконометрических уравнений и методы их решения.

**Цель** – формирование у студентов системы знаний в области эконометрических методов исследования микро- и макроэкономических процессов.

**Задачи:**

- сформировать полное представление о теоретических основах современных эконометрических методах анализа данных;
- научить использовать эконометрические методы анализа данных на практике;
- сформировать представление о прикладной эконометрике;
- научить использовать инструменты для построения эконометрических моделей в Microsoft Excel.

Для успешного изучения дисциплины «Эконометрика» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к логическому мышлению, анализу, систематизации, обобщению, критическому осмыслению информации, постановке исследовательских задач и выбору путей их решения;
- способность осуществлять сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения профессиональных задач.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 способен применять математический инструментарий для решения экономических задач	Знает	современные методы эконометрического анализа, современные программные продукты, необходимые для решения экономико-статистических задач
	Умеет	собирать и анализировать исходные данные для расчетов, использовать современные математический инструментарий и программное обеспечение для решения эконометрических задач, содержательно интерпретировать полученные результаты

	Владеет	навыками самостоятельной исследовательской работы. Современной методикой построения эконометрических моделей
ПК-2 способен обосновывать выбор методик расчета экономических показателей	Знает	закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровнях
	Умеет	применять современный математический инструментарий для решения содержательных задач

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Эконометрика» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция-визуализация, коллективная работа.