

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Эконометрика в менеджменте»**

Учебный курс «Эконометрика в менеджменте» предназначен для студентов направления подготовки 38.03.02

Дисциплина «Эконометрика в менеджменте» включена в состав дисциплин по выбору вариативной части блока «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (8 часов), практические занятия (12 часов), самостоятельная работа (115 часов, в том числе 9 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 3 курсе.

Дисциплина «Эконометрика в менеджменте» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин «Основы современных образовательных технологий», «Математика», «Информатика», «Социально-экономическая статистика» и позволяет подготовить студента к освоению ряда таких дисциплин как «Финансово-экономические расчеты», «Внутрифирменное бюджетирование»; подготовить к прохождению практик и государственной итоговой аттестации.

Содержание дисциплины состоит из пяти разделов и охватывает следующий круг вопросов:

1. Основные понятия эконометрики: введение в эконометрику; предмет, метод и задачи эконометрики; эконометрическая модель; типы моделей; типы данных; основные этапы построения эконометрических моделей; программное обеспечение, используемое для построения эконометрических моделей; парные и частные коэффициенты корреляции; доверительные интервалы и проверка значимости коэффициентов корреляции.

2. Парная регрессия и корреляция: метод наименьших квадратов; интерпретация коэффициентов уравнения регрессии; линейный коэффициент корреляции; коэффициент детерминации. оценка дисперсии; показатели качества регрессионного уравнения; средняя ошибка аппроксимации;

коэффициент эластичности; доверительные интервалы и прогноз на основе уравнения линейной регрессии; парная нелинейная регрессия и корреляция; виды уравнений нелинейных регрессий; интерпретация коэффициентов нелинейной регрессии, коэффициент эластичности; доверительные интервалы и прогноз на основе уравнения нелинейной регрессии.

3. Множественная регрессия и корреляция: построение моделей линейной множественной регрессии; интерпретация коэффициентов множественной регрессии; оценка коэффициентов уравнения регрессии и тесноты связи в ППП MS Excel; мультиколлинеарность факторов; линейные регрессионные модели с гетероскедастичными и автокоррелированными остатками; множественная нелинейная регрессия; регрессионные модели с переменной структурой.

4. Временные ряды: характеристика модели временного ряда; основные элементы временного ряда; модели стационарных и нестационарных временных рядов, их идентификация; автокорреляция уровней временного ряда; аналитическое выравнивание временных рядов скользящими средними; линейный и нелинейный тренды; сезонные колебания временного ряда; аддитивная и мультипликативная модели временного ряда; прогнозирование по моделям временных рядов.

5. Системы эконометрических уравнений: общее понятие о системах уравнений, используемых в эконометрике; эндогенные и экзогенные переменные; системы независимых уравнений; системы совместных одновременных уравнений; структурная форма модели; приведенная форма модели; косвенный метод наименьших квадратов; двухшаговый и трехшаговый метод наименьших квадратов.

**Цель** – усвоение студентами теоретических знаний, формирование умений и практических навыков в области построения и использования эконометрических моделей, которые помогут будущему специалисту в решении вопросов, связанных с их профессиональной деятельностью.

**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 в менеджменте» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня;
- способность проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности;
- способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности;
- способность к самоорганизации и самообразованию;
- способность осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации, необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью (коммерческой, маркетинговой, рекламной, логистической, товароведной, и (или) торгово-технологической); применять основные методы и средства получения, хранения, переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-6 владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью	Знает	основные методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций
	Умеет	применять математические методы принятия

организаций		решений
	Владеет	навыками применять решения при помощи математических методов
ОПК-7 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает	методы решения профессиональных задач на основе математической науки
	Умеет	применять математические методы обработки и анализа информации для проведения экономических расчетов
	Владеет	навыками проведения экономических расчетов при помощи математических методов навыками работы с компьютером с целью получения информации, в том числе lms blackboard
ПК-3 владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности	Знает	основные методы стратегического анализа для выявления конкурентоспособности организации
	Умеет	анализировать, разрабатывать и осуществлять стратегию по обеспечению конкурентоспособности организации
	Владеет	навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Эконометрика в менеджменте» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: лекция-презентация, творческие индивидуальные работы.