

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Эконометрическое моделирование»

по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» (бакалавриат)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

формирование у студентов научных представлений о методах, моделях и приемах, позволяющих получать количественные выражения закономерностей экономической теории на базе экономической статистики с использованием 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.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление с основными классами эконометрических моделей;
- приобретение знаний об основных этапах эконометрического моделирования;
- знакомство с программами, используемыми для оценки и построения эконометрических моделей;
- получение студентами практических навыков работы со статистическими данными и построения эконометрических моделей;
- изучение процесса эконометрического моделирования, включающего спецификацию модели, оценку неизвестных параметров, проверку основных предположений модели, верификацию модели.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Эконометрическое моделирование» принадлежит вариативной части ОПОП по направлению подготовки «Бизнес-информатика». Дисциплина изучается студентами второго курса бакалавриата.

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

Знания, навыки и умения, приобретенные в результате прохождения курса, будут востребованы при выполнении курсовых и выпускной квалификационной работ, связанных с анализом статистических данных, прогнозированием и разработкой эконометрических моделей.

3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование	Перечень планируемых результатов обучения по
--------------------	----------------------------------------------

реализуемой компетенции	дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-4 – проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные классы эконометрических моделей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять метод наименьших квадратов для оценки регрессионных моделей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами построения математических моделей экономических процессов для прогнозирования.
ПК-17 – способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные этапы эконометрического моделирования; – приемы и методы проверки адекватности моделей; – критерии качества оценки регрессионных моделей; – статистические критерии проверки гипотез о моделях регрессии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять метод максимального правдоподобия для оценки регрессионных моделей; – строить регрессионные модели по панельным данным; – строить и анализировать регрессионные модели с бинарными результативными показателями. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методом инструментальных переменных для оценивания регрессионных моделей.
ПК-18 – способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные признаки мультиколлинеарности в регрессионных моделях; – схемы анализа нелинейных эконометрических зависимостей; – основные методы анализа временных рядов; – проблемы идентификации систем одновременных уравнений и методы их решения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать параметры систем регрессионных уравнений; – проверять статистические гипотезы о моделях регрессии; – устранять мультиколлинеарность в моделях регрессии; – тестировать модели на гетероскедастичность и автокорреляцию и устранять их в случае необходимости.

	Владеть: <ul style="list-style-type: none">– навыками применения современного программного обеспечения для построения эконометрических моделей.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины

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

5. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные методы и формы обучения (лекции, в т.ч. с элементами проблемного изложения, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа), так и интерактивные формы проведения занятий (дискуссии, решение ситуационных задач и др.).

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа, сопряженная с основными аудиторными занятиями (проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины); подготовка к тестированию; самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, творческих контактов, сдаче экзамена; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: тестирование, устный опрос на семинарском занятии.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **экзамен**.