АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.О.22 «ЭКОНОМЕТРИКА»

Направление подготовки – 38.03.01 «Экономика»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профили – «Экономика строительных предприятий и организаций»,«Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Финансовый инжиниринг», «Управление рисками и экономическая безопасность», «Экономика и управление транспортно-логистическим бизнесом»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических умений в области применения эконометрических методов для построения математических моделей на основе статистических данных, оценивания их качества и исследования с их помощью количественных закономерностей в экономике.

Для достижения цели в дисциплине решаются следующие задачи:

* на занятиях лекционного типа познакомиться и изучить теоретические основы математического моделирования, которые используются при решении основных задач моделирования экономических процессов;
* на практических занятиях приобрести умения построения регрессионных моделей экономических процессов, в том числе в строительстве;
* в рамках самостоятельной работы обучающегося закрепить полученные знания и умения при выполнении заданий текущего контроля по дисциплине.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, форсированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Компетенция | Индикатор компетенции |
| ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач | ОПК-2.1.1 **Знает** способы сбора, обработки и статистического анализа данных, необходимые для решения поставленных экономических задач |
| ОПК-2.2.1 **Умеет** осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимые для решения поставленных экономических задач |

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Введение в эконометрику.
2. Алгоритм построения и анализ парной линейной эконометрической модели (линейной функции регрессии).
3. Свойства параметров парной линейной регрессии, построенной методом наименьших квадратов.
4. Нелинейные эконометрические модели. Полиномиальные модели.
5. Построение нелинейных моделей, но линейные относительно оцениваемых параметров. Степенные модели.
6. Нелинейные эконометрические модели по оцениваемым параметрам. Показательная модель.
7. Классическая множественная (многофакторная) модель.
8. Оценка параметров линейной и нелинейной множественных моделей.
9. Аппроксимация и эластичность функции (модели) регрессии.
10. Статистический анализ линейной и нелинейной моделей.
11. Оценка статистической значимости моделей и его параметров.
12. Прогноз по линейной модели. Интервальная прогнозная оценка результирующего показателя.
13. Временные ряды.
14. Системы эконометрических уравнений.
15. Модель непрерывных процентов банковских инвестиций.
16. Исследование риска невыполнения величины планируемого грузооборота железнодорожным транспортом.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

*Очная форма обучения*

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 56 час.

контроль – 4 час.

форма контроля знаний – зачет.

*Очно-заочная форма обучения*

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 56 час.

контроль – 4 час.

форма контроля знаний – зачет.