

АННОТАЦИЯ

1. Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом: **ЭКОНОМЕТРИКА**

2. Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины «Эконометрика» – теоретическая и практическая подготовка студентов по вопросам формулировки и использования эконометрических моделей и методов для анализа и прогнозирования экономических процессов.

Задачи дисциплины:

- научиться строить экономические модели и оценивать их параметры;
- освоить методы корреляционного и регрессионного анализа, применяемых для построения различных эконометрических моделей;
- формирование необходимых навыков анализа, оценки, содержательной интерпретации полученных результатов.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-13	умение моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организации	Знать (2) – методы анализа и моделирования бизнес-процессов
		Уметь (2) – моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы с использованием изученных стандартов, технологий и нотаций моделирования
		Владеть (2) – инструментарием моделирования бизнес-процессов

4. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования

Учебная дисциплина «Эконометрика» входит в вариативную часть учебного плана (дисциплина по выбору студентов) по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Международный менеджмент».

5. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы, всего – 108 часов.

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц		
	очное	очно-заочное	заочное
Контактная работа с преподавателем (всего)	32 / 0,89	16 / 0,44	10 / 0,28
В том числе:			
Занятия лекционного типа	16 / 0,44	12 / 0,33	4 / 0,11
Занятия семинарского типа	16 / 0,44	4 / 0,22	4 / 0,11
Консультации			2 / 0,05
Самостоятельная работа (всего)	76 / 2,11	92 / 2,55	94 / 2,61
Контроль			4 / 0,11
Форма контроля	Зачёт	Зачёт	Зачёт
Общая трудоемкость	108 / 3	108 / 3	108 / 3

6. Краткое содержание дисциплины (модуля)

Наименование тем (разделов)
Тема 1. Общие положения эконометрики
Тема 2. Линейная модель парной регрессии
Тема 3. Линейная модель множественной регрессии
Тема 4. Нелинейные регрессионные модели
Тема 5. Обобщенная линейная регрессионная модель, в т.ч. регрессионные модели мировой экономики
Тема 6. Временные ряды. Применение теории временных рядов в исследовании процессов и явлений в мировой экономике.
Тема 7. Корреляционный анализ процессов и явлений в мировой экономике.
Тема 8. Системы линейных одновременных уравнений
Тема 9. Дискретные зависимые переменные

7. Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Оценка параметров модели парной регрессии по методу наименьших квадратов.
2. Несмещенность МНК-оценок параметров линейной модели парной регрессии.
3. Дисперсия МНК-оценок параметров линейной модели парной регрессии.
4. Теорема Гаусса-Маркова для модели парной регрессии.
5. Оценка дисперсии случайных составляющих ϵ в модели парной регрессии.
6. Статистические свойства МНК-оценок параметров модели парной регрессии.
7. Распределение оценки дисперсии ошибок ϵ модели парной регрессии.
8. Проверка нулевой гипотезы и доверительные интервалы для коэффициентов парной регрессии.
9. Анализ вариации зависимой переменной, коэффициент детерминации и F -статистика в линейной модели парной регрессии.
10. Прогнозирование в линейной модели парной регрессии.
11. Исходные предположения линейной модели множественной регрессии.
12. Матричная форма записи линейной модели множественной регрессии.
13. Оценка параметров линейной модели множественной регрессии по методу наименьших квадратов.
14. Несмещенность МНК-оценок параметров линейной модели множественной регрессии.

15. Матрица ковариаций и дисперсия МНК-оценок параметров линейной модели множественной регрессии.
16. Теорема Гаусса-Маркова для линейной модели множественной регрессии.
17. Оценка дисперсии ошибок в линейной модели множественной регрессии.
18. Распределение оценки дисперсии ошибок в линейной модели множественной регрессии.
19. Анализ вариации зависимой переменной и коэффициент детерминации в линейной модели множественной регрессии.
20. Проверка нулевой гипотезы и доверительные интервалы для одного из коэффициентов линейной модели множественной регрессии.
21. Проверка многомерной нулевой гипотезы в линейной модели множественной регрессии.
22. Проблема мультиколлинеарности в линейной модели множественной регрессии.
23. Фиктивные (дискретные) переменные (модель множественной регрессии с переменной структурой).
24. Прогнозирование в линейной модели множественной регрессии.
25. Линейная модель множественной регрессии с гетероскедастичностью.
26. Линейная модель множественной регрессии с автокорреляцией.
27. Нелинейные модели регрессии.
28. Обобщенный метод наименьших квадратов.
29. Доступный обобщенный метод наименьших квадратов.
30. Внешне не связанные системы регрессионных уравнений.
31. Структурная и приведенная формы системы одновременных регрессионных уравнений.
32. Модели распределенных лагов.
33. Авторегрессионные модели распределенных лагов.
34. Дискретные зависимые переменные. Модели *logit* и *probit*.