

**ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Т.Г. ШЕВЧЕНКО
Бендерский политехнический филиал
Кафедра «Информационные и электроэнергетические системы»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор БПФ
ГОУ ДПУ им. Т. Г. Шевченко»,
С.С. Иванова
« 30 » 09 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б1.В.05 «ЭКОНОМЕТРИКА»

на 2022/2023 учебный год

Направление подготовки:

5.38.03.01 Экономика .

Профиль подготовки

Экономика предприятий и организаций (строительство)

квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения:

очная

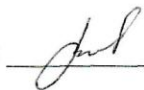
год набора 2021 г.

(комбинированный формат)

Бендеры 2022

Рабочая программа дисциплины «Эконометрика» предназначена для преподавания дисциплины вариативной части дисциплин студентам очной формы обучения по направлению подготовки 5.38.03.01 "Экономика" профилю подготовки «Экономика предприятий и организаций (строительство)».

Составитель рабочей программы
доц. каф. Информационные и
электроэнергетические системы



В. А. Богданова

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Информационные и электроэнергетические системы»

« 15 » 09 2022г. протокол № 2

Зав. кафедрой- разработчика

« 15 » 09 2022г.



Н. А. Марунич

И.о. зав. выпускающей кафедры «Социально-экономические дисциплины и экономика строительства»,

« 01 » 09 2022 г.


подпись

Е.В. Корниевская

Зам. директора по УМР

« 01 » 09 2022 г.


подпись

/ И.М.Руснак /

1. Цель и задачи дисциплины

Цель учебного курса эконометрики – теоретическая и практическая подготовка студентов по вопросам формулировки и использования эконометрических моделей и методов для анализа экономических процессов, прогнозирования и принятия решений.

Основные задачи курса: освоение теоретических знаний об основных методах и моделях эконометрики; ознакомление с теоретическими методами оценки параметров и прогнозирования в эконометрических моделях; приобретение практических навыков расчета оценок параметров, прогнозирования в рамках эконометрических моделей и анализа результатов.

2. Место дисциплины в структуре ОПП ВО

Учебная дисциплина Б1.В.05 «Эконометрика» относится к обязательным дисциплинам вариативной части (учебного плана соответствующего Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 5.38.03.01 «Экономика».

Для ее изучения студенты должны владеть математическими знаниями по дисциплинам «Математический анализ», «Линейная алгебра», «Теория вероятностей и математическая статистика», а также основными положениями общей статистики, микро- и макроэкономики. Одновременно курс создает предпосылки для более глубокого освоения других основных разделов современной экономической теории (микро- и макроэкономики).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций приведенных в таблице ниже:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
Системное и критическое мышление	ОПК-1. Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	ИД _{ОПК-1.1} . Способен использовать знание экономической теории в профессиональной деятельности ИД _{ОПК-1.2} . Способен формулировать профессиональные задачи, используя понятийный аппарат экономической науки ИД _{ОПК-1.3} . Способен применять аналитический инструментарий при решении прикладных задач
	ПК-2. Способен разрабатывать целевые показатели и на их основе осуществлять интеллектуальную обработку данных для поддержки принятия управленческих решений в организации	ИД-1 ПК-2. Способен осуществлять выявление, сбор и анализ информации для формирования возможных управленческих решений ИД-2 ПК-2. Способен проводить оценку эффективности выбора решений с точки зрения разработанных целевых показателей

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по профилю подготовки 5.38.03.01 "Экономика" профилю подготовки «Экономика предприятий и организаций (строительство)»:

Семестр	Количество часов			Форма итогового контроля
	Трудоем- кость.	В том числе		
		Аудиторных	Самост.	

	з.е./часы	Всего	Лекций	Практ. зан.	Лаб. Раб.	работы	
4	3 з.е. /108	56	20	36	-	52	зачёт с оценкой
Итого:	3 з.е. /108	56	20	36	-	52	зачёт с оценкой

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Конт-роль	Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР		
I	Регрессионные модели	24	10	18	-		26
II	Системы эконометрических уравнений	26	10	18	-		26
Всего:		108	20	36	-		52

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные
Раздел 1 Регрессионные модели				Слайды, схемы, диаграммы, таблицы.
1	1	2	Предмет эконометрики. Особенности эконометрического метода	
2		2	Измерения в эконометрике. Модель парной линейной регрессии	
3		2	Метод наименьших квадратов. Линейная регрессия и корреляция	
4		2	Нелинейная регрессия	
5		2	Множественная регрессия и корреляция	
Итого по разделу 1 часов		10		
Раздел 2. Системы эконометрических уравнений				
6	2	2	Общее понятие о системах эконометрических уравнений . Моделирование одномерных временных рядов	Слайды, схемы, диаграммы, таблицы.
7		2	Автокорреляция	
8		2	Моделирование тенденций временного ряда Моделирование сезонных и циклических колебаний	
9		2	Изучение взаимосвязей по временным рядам. Критерий Дарбина-Уотсона	
10		2	Динамические эконометрические модели. Новые направления в анализе многомерных временных рядов	
Итого по разделу 2 часов		10		
ИТОГО:		20		

Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные
Раздел 1 Регрессионные модели				Слайды, схемы, диаграммы, таблицы.
1	1	2	Предмет эконометрики	
2		2	Особенности эконометрического метода	
3		2	Измерения в эконометрике	
4		2	Модель парной линейной регрессии.	
5		2	Метод наименьших квадратов .	
6		2	Линейная регрессия и корреляция.	
7		2	Нелинейная регрессия	
8		2	Множественная регрессия и корреляция	
9		2	Множественная корреляция.	
Итого по разделу 1 часов		18		
Раздел 2. Системы эконометрических уравнений				

10	2	2	Общее понятие о системах эконометрических уравнений	Слайды, схемы, диаграммы, таблицы.
11		2	Моделирование одномерных временных рядов	
12		2	Автокорреляция	
13		2	Моделирование тенденций временного ряда	
14		2	Моделирование сезонных и циклических колебаний	
15		2	Изучение взаимосвязей по временным рядам	
16		2	Критерий Дарбина-Уотсона	
17		2	Динамические эконометрические модели	
18		2	Новые направления в анализе многомерных временных рядов	
Итого по разделу 2 часов		18		
ИТОГО:		36		

Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1 Регрессионные модели			
1	1	Модели эконометрики, типы данных (вид СРО – доклад)	2
	2	Случайные переменные и теория выборок (вид СРО – доклад)	2
	3	Ковариация, дисперсия и корреляция. (вид СРО – доклад)	2
	4	Подгонка кривой. (вид СРО – доклад)	2
	5	Метод наименьших квадратов (МНК) для уравнения $y = ax + b$. (вид СРО – доклад)	2
	6	Система нормальных уравнений (вид СРО – доклад)	2
	7	Общая модель: $y = a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_kx_k + b$ (вид СРО – доклад)	2
	8	Интерпретация уравнения регрессии. (вид СРО – доклад)	2
	9	Геометрическая интерпретация уравнения (вид СРО – доклад)	2
	10	Мультиколлинеарность (вид СРО – доклад)	4
	11	Условия Гаусса-Маркова (вид СРО – доклад)	4
Итого по разделу			26
Раздел 2. Системы эконометрических уравнений			
2	12	Виды систем эконометр. уравнений (вид СРО – презентация)	2
	13	Структурная и приведенная формы модели (вид СРО – презентация)	2
	14	Свойства коэффициентов множ регрессии. (вид СРО – презентация)	2
	15	Косвенный метод наименьших квадратов (вид СРО – презентация)	2
	16	Проблема идентификации (вид СРО – презентация)	2
	17	Двухшаговый метод наименьших квадратов (ДМНК). (вид СРО – презентация)	2
	18	Основные элементы временного ряда. (вид СРО – презентация)	2
	19	Автокорреляция уровня временного ряда (вид СРО – презентация)	4
	20	Моделирование тенденции (вид СРО – презентация)	4
	21	Моделирование сезонных и циклических колебаний (вид СРО – презентация)	4
Итого по разделу			26
ИТОГО			52

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями На лекциях

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1	Эконометрика	Елисеева	2003		в наличии	электронная библиотека БПФ
2	Эконометрика:	Елисеева	2003		в наличии	электронная библиотека

	практикум					БПФ
3	Эконометрика (Практикум)	Шанченко Н. И.	2011		в наличии	электронная библиотека БПФ
4	Эконометрика: Учебник	Орлов И.А.	2002		в наличии	электронная библиотека БПФ
<i>Дополнительная литература</i>						
1	Эконометрика. Применение пакета STATA	Баум К.Ф.	2016		В наличии	электронная библиотека БПФ
2	Эконометрика	Кремер Н.Ш., Путко Б.А.	2002		В наличии	электронная библиотека БПФ
3	Эконометрика	Магнус Я.Р.	2000		В наличии	электронная библиотека БПФ
<i>Итого по дисциплине: % печатных изданий 0% ; % электронных 100;</i>						

6.2. Программное обеспечение

1. <http://www.mepmr.org/> Министерство экономического развития ПМР,
2. <http://www.minfin-pmr.org/index.php/links> Министерство финансов ПМР.
3. <http://mer.gospmr.org/gosudarstvennaya-statistika.html> - Государственная Служба Статистики ПМР

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий – приведены в УМКД:

<https://sites.google.com/view/stat-econometrica-bogdanova/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Для проведения всех видов учебной подготовки дисциплина «Статистика» должна быть обеспечена необходимой материально-технической базой, включающей в себя:

- лекционные аудитории с видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет, электронной доской, учебной мебелью;
- помещения для проведения практических занятий, должны быть оснащены персональными компьютерами с локальной сетью, мультимедийным проектором, учебной мебелью;
- библиотеку, имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Приведены в УМКД Основание Пр. №941-ОД от 14.06.2017г.

В учебном процессе для формирования и развития профессиональных навыков студентов должны использоваться следующие формы работы:

1. Лекции с мультимедийной презентацией информации.
2. Активные и интерактивные методы проведения занятий:
 - проблемный;
 - диалоговый;
 - игровой;
 - исследовательский;
 - модульный;
 - критических ситуаций;
 - автоматизированного обучения

Рабочая учебная программа по дисциплине «Эконометрика» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 5.38.03.01 "Экономика" профилю подготовки «Экономика предприятий и организаций (строительство)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 года №954.

9. Технологическая карта дисциплины

Курс 2 группы БП21ДР62ЭК1 семестр 3

Преподаватель – лектор: В. А. Богданова

Преподаватель, ведущий практические занятия: В. А. Богданова

Кафедра «Информационные и электроэнергетические системы»

Весовой коэффициент дисциплины в совокупной рейтинговой оценке, рассчитываемой по всем дисциплинам 3 з.е.

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Контроль посещаемости занятий	Посещение лекционных занятий	0	10
	Посещение семинарских и практических занятий	0	0
Текущий контроль работы на семинарских и практических занятиях	Предмет эконометрики	2	4
	Особенности эконометрического метода	2	4
	Измерения в эконометрике	2	4
	Модель парной линейной регрессии.	2	5
	Метод наименьших квадратов .	2	5
	Линейная регрессия и корреляция.	2	4
	Нелинейная регрессия	2	4
	Множественная регрессия и корреляция	2	4
	Общее понятие о системах эконометрических уравнений	2	5
	Моделирование одномерных временных рядов. Автокорреляция	2	4
	Моделирование тенденций временного ряда. Моделирование сезонных и циклических колебаний	2	4
	Изучение взаимосвязей по временным рядам. Критерий Дарбина-Уотсона	2	4
	Динамические эконометрические модели	2	5
	Новые направления в анализе многомерных временных рядов	2	4
Рубежный контроль	1. Контрольная работа №1	6	15
	2. Контрольная работа №2	6	15
Итого количество баллов по текущей аттестации		40	100
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	10	30
Итого по дисциплине		40	100

Составитель  В. А. Богданова

Зав.кафедрой ИиЭС  / Н.А. Марунич /

Согласовано:

И.о. зав. кафедрой СЭДиЭС

Зам. директора по УМР ВО

 / Е.В. Корниевская /

/ И.М. Руснак/