

**ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Т.Г. ШЕВЧЕНКО
Бендерский политехнический филиал
Кафедра «Экономика строительства и теории коммуникаций»**



Т. Г. Шевченко»,
Иванова
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б1.В.07 «ЭКОНОМЕТРИКА»

на 2024/2025 учебный год

Направление подготовки:

38.03.01 Экономика

Профиль подготовки

Экономика предприятий и организаций (строительство)

квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения:

очная

год набора 2023 г.

Бендеры 2024

Рабочая программа дисциплины «Эконометрика» предназначена для преподавания дисциплины вариативной части дисциплин студентам очной формы обучения по направлению подготовки 38.03.01 "Экономика" профилю подготовки «Экономика предприятий и организаций (строительство)».

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 "Экономика" профилю подготовки «Экономика предприятий и организаций (строительство)»

Составитель  В. А. Богданова, доц. каф. ЭСиТК

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Экономика строительства и теории коммуникаций»

« 30 » августа 2024 г. протокол № 1

Зав. кафедрой- разработчика

« 30 » 08 2024 г.  Е.В. Корниевская
подпись

Зав. выпускающей кафедры «Экономика строительства и теории коммуникаций»,

« 30 » 08 2024 г.

 Е.В. Корниевская
подпись

Зам. директора по УМР ВПО

« 04 » 08 2024 г.

 Н.А. Колесниченко
подпись

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 ОПОП

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 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
Общепрофессиональные 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 инструментальный при решении прикладных задач
Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
	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 38.03.01 "Экономика" профилю подготовки «Экономика предприятий и организаций (строительство)»:

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				СР	
		Всего	Лекций	Практ. зан.	Лаб. Раб.		
4	3 з.е. /108	108	22	48	-	38	зачёт с оценкой
Итого:	3 з.е. /108	108	22	48	-	38	зачёт с оценкой

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

№ раз дела	Наименование разделов	Всего	Аудиторная работа			(СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
I	Регрессионные модели	24	10	24	-	18
II	Системы эконометрических уравнений	26	12	24	-	20

№ раз дела	Наименование разделов	Всего	Аудиторная работа			(СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
Всего:		108	22	48	-	38

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	1	2	Измерения в эконометрике. Модель парной линейной регрессии	
3	1	2	Метод наименьших квадратов. Линейная регрессия и корреляция	
4	1	2	Нелинейная регрессия	
5	1	2	Множественная регрессия и корреляция	
Итого по разделу 1 часов		10		
Раздел 2. Системы эконометрических уравнений				Слайды, схемы, диаграммы, таблицы.
6	2	2	Общее понятие о системах эконометрических уравнений . Моделирование одномерных временных рядов	
7	2	2	Автокорреляция	
8	2	2	Моделирование тенденций временного ряда Моделирование сезонных и циклических колебаний	
9	2	2	Изучение взаимосвязей по временным рядам. Критерий Дарбина-Уотсона	
10	2	2	Динамические эконометрические модели.	
11	2	2	Новые направления в анализе многомерных временных рядов	
Итого по разделу 2 часов		12		
ИТОГО:		22		

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	1	2	Особенности эконометрического метода	
3	1	2	Измерения в эконометрике	
4	1	2	Модель парной линейной регрессии.	
5	1	2	Метод наименьших квадратов .	
6	1	2	Корреляционный анализ	
7	1	2	Линейная регрессия	
8	1	2	Парная линейная регрессия	
9	1	2	Парная нелинейная регрессия	
10	1	2	Нелинейная регрессия	
11	1	2	Множественная регрессия и корреляция	
12	1	2	Множественная корреляция.	
Итого по разделу 1 часов		24		
Раздел 2. Системы эконометрических уравнений				Слайды, схемы, диаграммы, таблицы.
13	2	2	Общее понятие о системах эконометрических уравнений	
14	2	2	Моделирование одномерных временных рядов	
15	2	2	Автокорреляция	
16	2	2	Моделирование тенденций временного ряда	
17	2	2	Моделирование сезонных и циклических колебаний	
18	2	2	Изучение взаимосвязей по временным рядам	
19	2	2	Авторегрессия	
20	2	2	Автокорреляция	
21	2	2	Белый шум	
22	2	2	Критерий Дарбина-Уотсона	
23	2	2	Динамические эконометрические модели	
24	2	2	Новые направления в анализе многомерных временных рядов	
Итого по разделу 2 часов		24		

ИТОГО:		48	
Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом			
Самостоятельная работа студента			
Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРО	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1 Регрессионные модели			
1	1	Модели эконометрики, типы данных ДЗ	2
1	2	Случайные переменные и теория выборок ДЗ	2
1	3	Ковариация, дисперсия и корреляция. ДЗ	2
1	4	Подгонка кривой. Метод наименьших квадратов (МНК) для уравнения $y = ax + b$. ДЗ	2
1	5	Система нормальных уравнений ДЗ	2
1	6	Общая модель: $y = a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_kx_k + b$ ДЗ	2
1	7	Геометрическая интерпретация уравнения ДЗ	2
1	8	Мультиколлинеарность ДЗ	2
1	9	Условия Гаусса-Маркова ДЗ	2
Итого по разделу			18
Раздел 2. Системы эконометрических уравнений			
2	10	Виды систем эконометр. уравнений ИДЛ	2
2	11	Структурная и приведенная формы модели ИДЛ	2
2	12	Свойства коэффициентов множ регрессии. ИДЛ	2
2	13	Косвенный метод наименьших квадратов ИДЛ	2
2	14	Проблема идентификации ИДЛ	2
2	15	Двухшаговый метод наименьших квадратов (ДМНК). ИДЛ	2
2	16	Основные элементы временного ряда. ИДЛ	2
2	17	Автокорреляция уровня временного ряда ИДЛ	2
2	18	Моделирование тенденции СИТ	2
2	19	Моделирование сезонных и циклических колебаний СИТ	2
Итого по разделу			20
ИТОГО			38

ДЗ – домашнее задание; СИТ – самостоятельное изучение темы; ИДЛ – изучение дополнительной литературы

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
<i>Основная литература</i>						
1	Эконометрика. Применение пакета STATA	Баум К.Ф.	2016		В наличии	Каб. ЭИР
2	Эконометрика	Зелепухин, Ю. В.	2020			
3	Эконометрика	Радионова М.В., Фролова Н.В.	2018			
<i>Дополнительная литература</i>						
1	Эконометрика	Елисеева	2003		в наличии	Каб. ЭИР
2	Эконометрика: практикум	Елисеева	2002		в наличии	Каб. ЭИР
Итого по дисциплине: % печатных изданий 0% ; % электронных 100;						

6.2. Программное обеспечение

- <http://www.mepmr.org/> Министерство экономического развития ПМР,
- <http://www.minfin-pmr.org/index.php/links> Министерство финансов ПМР.
- <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 «Эконометрика» 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 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 ВО
по дисциплине «Эконометрика»**

Курс 2

Группа БП23ДР62ЭК1

семестр 4

на 2024-2025 учебный год

Преподаватель – лектор – к.п.н., доц. каф. В. А. Богданова

Преподаватель, ведущий практические занятия – к.п.н., доц. каф. В. А. Богданова

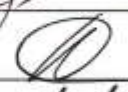
Кафедра «Экономика строительства и теории коммуникаций»

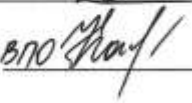
Семестр	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Форма итогового контроля
		В том числе					
		Аудиторных				СР	
		Всего	Лекций	Практ. зан.	Лаб. Раб.		
4	3 з.е. /108	108	22	48	-	38	зачёт с оценкой
Итого:	3 з.е. /108	108	22	48	-	38	зачёт с оценкой

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	3	5
	Моделирование одномерных временных рядов. Автокорреляция	3	4
	Моделирование тенденций временного ряда. Моделирование сезонных и циклических колебаний	3	4
	Изучение взаимосвязей по временным рядам. Критерий Дарбина-Уотсона	3	4
	Динамические эконометрические модели	3	5
	Новые направления в анализе многомерных временных рядов	3	4
Рубежный контроль	1. Контрольная работа №1	3	15
	2. Контрольная работа №2	3	15
Итого количество баллов по текущей аттестации		40	100
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	10	30
Итого по дисциплине		40	100

Если студент набрал менее 40 баллов, либо желает повысить полученную им автоматическим путем оценку, он сдает экзамен. Общая сумма баллов при правильном и полном ответе на все вопросы равна 20. Полученные на промежуточной аттестации баллы суммируются с набранными баллами по текущей аттестации и оценка выставляется по следующей шкале в пересчете на применяемую в филиале 5-балльную шкалу оценок: 5 (отлично) - за 90 и более баллов; 4 (хорошо) - за 70–89 балла; 3 (удовлетворительно) - за 40 – 69 баллов.

Составитель  В. А. Богданова, к.п.н., доц. каф.

Зав. кафедрой ЭСиТК  Е. В.Корниевская, к.э.н., доцент

Зам. директора по УМР  Н.А.Колесниченко