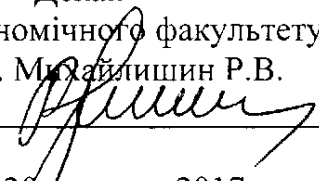


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ**

**Львівський національний університет імені Івана Франка**

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан  
економічного факультету  
доц. Михайлишин Р.В.

  
«30» серпня 2017 року

**ПРИКЛАДНА ЕКОНОМЕТРІЯ ІІІ**

**Програма**

**вибіркової навчальної дисципліни**

**освітньо-наукової програми**

**підготовки доктора філософії з галузі знань**

**05 Соціальні та поведінкові науки**

**за спеціальністю 051 Економіка**

Львів 2017 р.

**РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО:**

Львівським національним університетом імені Івана Франка відповідно до вимог вибіркової частини освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії з галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки за спеціальністю 051 Економіка.

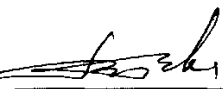
**РОЗРОБНИКИ:**

ЛАГОЦЬКИЙ Тарас Ярославович – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики;

ПАСЛАВСЬКА Ірина Мирославівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики.

**ОБГОВОРЕНО ТА ЗАТВЕРДЖЕНО**

кафедрою економічної кібернетики (протокол від «28» серпня 2017 року №1).

Завідувач кафедри економічної кібернетики  проф. Вовк В.М.

“ 28 ” серпня 2017 р.

Вченою радою економічного факультету (протокол від «30» серпня 2017 року №1).

Львівського національного університету імені Івана Франка

Голова

Вченої ради економічного факультету  доц. Михайлишин Р.В.

“ 30 ” серпня 2017 р.

## ВСТУП

Програма вибіркової навчальної дисципліни “Прикладна економетрія III” складена відповідно до освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти для здобувачів за спеціальністю «051 Економіка».

Економетрія – розділ економічної науки, в якому вивчають взаємозв’язки між економічними об’єктами, процесами, явищами за допомогою математико-статистичних методів та моделей. Економетрія поєднує економічну теорію, прикладні економічні дослідження та практику.

Економетрія дає методи економічних вимірювань та оцінювання моделей мікро- і макроекономіки у різних прикладних застосуваннях. При цьому положення економічної теорії виражають у вигляді математичних співвідношень, а потім перевіряють емпірично за допомогою статистичних методів. Прикладну економетрію активно використовують для прогнозування динаміки економічних процесів.

Предметом вивчення навчальної дисципліни “Прикладна економетрія III” є взаємозв’язки та залежності між економічними змінними з використанням сучасних економетричних програмних засобів.

Міждисциплінарні зв’язки: Вивчення дисципліни “Прикладна економетрія III” вимагає знань з таких дисциплін: Макроекономіка, Мікроекономіка, Актуальні проблеми аналітичної та прикладної економіки, Економетрія.

### **1. Мета та завдання навчальної дисципліни**

1.1. Метою вивчення вибіркової дисципліни «Прикладна економетрія III» є формування теоретичних знань і практичних навичок проведення кількісного оцінювання тверджень економічної теорії на основі емпіричних статистичних даних з використанням математичних методів та моделей.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни “Прикладна економетрія III” є засвоєння методології та методики дослідження взаємозв’язків між економічними змінними, оцінювання точності та адекватності економетричних моделей, проведення економічної інтерпретації результатів економетричного моделювання, ознайомлення з економетричними прикладними пакетами.

### 1.3. Згідно з вимогами освітньо-наукової програми аспіранти повинні:

- знати:

актуальні завдання економетрії, методи побудови економетричних моделей, перевіряння основних припущень класичного кореляційно-регресійного аналізу; основні методи оцінювання параметрів економетричних моделей; теоретичні аспекти та методи дослідження динаміки економічних явищ та процесів з використанням панельних даних; теоретичні основи макроеконометричного моделювання економічної політики центрального банку; теоретичні основи дослідження фінансових ринків з врахуванням коінтеграції та корегування похибки; алгоритми тестування наявності та усунення автокореляції, гетероскедастичності та мультиколінеарності;

- вміти:

виявляти актуальні проблеми тематики дослідження, здійснювати їх теоретичний аналіз та шукати можливі шляхи вирішення; будувати авторегресійні моделі з умовною гетероскедастичністю та коінтеграцією; оцінювати економетричні моделі з якісними змінними; інтерпретувати параметри побудованих економетричних моделей; прогнозувати динаміку досліджуваних економічних змінних; досліджувати взаємозв'язки та залежності між економічними змінними з використанням сучасних економетричних програмних засобів; співставляти результати власних економетричних досліджень з існуючими економіко-математичними моделями; розробляти оптимальну стратегію дослідження; досліджувати закономірності між економічними змінними з використанням сучасних економетричних програмних засобів; обґрунтовувати практичну значущість результатів дослідження, порівнювати результати власних досліджень зі світовими аналогами, об'єднувати зусилля різних наукових груп для вирішення комплексних завдань; презентувати результати дослідження в науковому та ненауковому контекстах, усно та письмово, у формі наукових семінарів, ділових зустрічей та громадських ініціатив, інформаційних оглядів, аналітичних звітів та статей; показувати переваги та необхідність проведення економетричних досліджень у комплексних проектах; розробляти альтернативні способи визначення параметрів економетричних моделей; створювати наукові групи, впроваджувати результат економетричних досліджень; виявляти актуальні проблеми тематики дослідження, здійснювати їх теоретичний аналіз та шукати можливі шляхи вирішення.

Очікувані результати навчання покликані забезпечити набуття компетентностей: ЗК01, ЗК02, ЗК03, ЗК04, ЗК05, СК02, СК03, результатів навчання: РН01, РН09, РН12, визначених освітньо-науковою програмою.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 години/3 кредити ECTS.

## 2. Інформаційний обсяг дисципліни

### 2.1. Лекційний курс

Тема	Кількість аудиторних годин
Оцінювання параметрів економетричних моделей.	4
Тестування наявності та усунення автокореляції, гетероскедастичності та мультиколінеарності.	6
Дослідження динаміки економічних явищ та процесів з використанням панельних даних: класифікація моделей панельних даних; вибір коректного виду моделі та перевірка якості моделей.	4
Макроеконометричне моделювання економічної політики центрального банку за допомогою структурних та атеоретичних економетричних моделей, а також динамічних стохастичних моделей загальної рівноваги.	6
Дослідження динамічних рядів за допомогою авторегресійних моделей з умовною гетероскедастичністю та коінтеграцією.	4
Дослідження фінансових ринків з врахуванням коінтеграції та корегування похибки.	4
Економетричні моделі з якісними змінними.	4
<b>Разом</b>	<b>32</b>

### 2.2 Практичні заняття

Тема	Кількість аудиторних годин
Оцінювання параметрів економетричних моделей. Узагальнений метод найменших квадратів. Двокроковий метод найменших квадратів	2
Автокореляція. Методи тестування та усунення	2
Мультиколінеарність. Методи тестування та усунення	2
Гетероскедастичність. Методи тестування та усунення	2
Дослідження динаміки економічних явищ та процесів з використанням панельних даних: класифікація моделей панельних даних; вибір коректного виду моделі та перевірка якості моделей	2
Макроеконометричне моделювання економічної політики центрального банку.	2
Дослідження динамічних рядів за допомогою авторегресійних моделей з умовною гетероскедастичністю та коінтеграцією.	2
Дослідження фінансових ринків з врахуванням коінтеграції та корегування похибки.	2
Економетричні моделі з якісними змінними.	2
<b>Разом</b>	<b>16</b>

### 2.3. Самостійна робота

Тема	Кількість годин
Оцінювання параметрів економетричних моделей.	5
Тестування наявності та усунення автокореляції, гетероскедастичності та мультиколінеарності.	8
Дослідження динаміки економічних явищ та процесів з використанням панельних даних: класифікація моделей панельних даних; вибір коректного виду моделі та перевірка якості моделей.	5
Макроеконометричне моделювання економічної політики центрального банку за допомогою структурних та атеоретичних економетричних моделей, а також динамічних стохастичних моделей загальної рівноваги.	8
Дослідження динамічних рядів за допомогою авторегресійних моделей з умовною гетероскедастичністю та коінтеграцією.	5
Дослідження фінансових ринків з врахуванням коінтеграції та корегування похибки.	6
Економетричні моделі з якісними змінними.	5
<b>Разом</b>	<b>42</b>

### 3. Рекомендована література

#### Основна література:

1. Економетрика: підручник / Черняк О. І.; Комашко О. В.; Ставицький А. В.; Баженова О. В.; за ред. О. І. Черняка. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2010. – 359 с.
2. Здрок В. В. Прикладна економетрика. У 2-х ч. Частина 1. Симультаивні моделі: Навчальний посібник / В. В. Здрок. – Л.: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2004. – 112 с.
3. Здрок В. В. Прикладна економетрія. У 2-х ч. Частина 2. Дистрибутивно-лагові та авторегресивні моделі: Навчальний посібник / В. В. Здрок, Т. Я. Лагоцький. – Л.: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2005. – 184 с.
4. Здрок В. В. Економетрія: Підручник / В. В. Здрок, Т. Я. Лагоцький. – К.: Знання, 2015. – 541 с. + компакт-диск.
5. Прикладна економетрика: навч. посіб. : у двох частинах. Частина 2: [Електронне видання] / Л. С. Гур'янова, Т. С. Клебанова, С. В. Прокопович та ін. – Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. – 252 с.

#### Додаткова література:

1. Cameron C. Microeconometrics Using Stata / A. Colin Cameron, Pravin K Trivedi. - Stata Press; 1st edition; 2009. – 692 p.
2. Gujarati D. Econometrics by Example / D. Gujarati. - Red Globe Press; 2nd edition, 2014. – 466 p.
3. Jehle G. Advanced Microeconomic Theory / Geoffrey A. Jehle, Philip J. Reny. - Pearson; 3rd edition, 2011. – 672 p.
4. Wooldridge J. Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data / J. Wooldridge. - The MIT Press; 2nd edition, 2010. – 1094 p.
5. Wooldridge J. Introductory Econometrics: A Modern Approach / J. Wooldridge. - Cengage Learning; 5th Edition, 2014.
6. Бородич С. А. Эконометрика: учебное пособие для ВУЗов / С. А. Бородич. – Минск: Новое знание, 2004. – 408 с.

7. Економіко-статистичне моделювання і прогнозування: Навчальний посібник / В. П. Кічор, Р. В. Фещур, В. В. Козик, С. Н. Воробець, Н. Є. Семченко. – Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2007. – 156 с.
8. Єлейко В. Основи економетрії. У 2 ч. Частина 1 / В. Єлейко. – Львів: ТЗОВ «МАРКА ЛТД», 1995. – 192с.
9. Єріна А. М. Статистичне моделювання та прогнозування: навч. Посібник / А. М. Єріна. – К.: КНЕУ, 2001. – 170 с.
10. Здрок В. В. Моделювання економічної динаміки: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / В. В. Здрок, І. М. Паславська. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – 244 с.
11. Клебанова Т. С. Методы прогнозирования: учебное пособие / Т. С. Клебанова, В. В. Иванов, Н. А. Дубровина. – Х., 2002. – 372 с.
12. Корольов О. А. Економетрія: навч. посібник / О. А. Корольов. – К.: КНТЕУ, 2000. – 660 с.
13. Лугінін О. Є. Економетрія: навч. посібник / О. Є. Лугінін, С. В. Білоусова, О. М. Білоусов. – К.: ЦУЛ, 2005. – 252 с.
14. Лук'яненко І. Г. Економетрика: підручник / І. Г. Лук'яненко, Л. І. Краснікова. – К.: „Знання”, 1998. – 494 с.
15. Наконечний С. І. Економетрія: підручник/ С. І. Наконечний. – вид. 4-те, доп. та перероб. – К.: КНЕУ, 2006. – 528 с.
16. Панчишин С. Макроекономіка: навч посібник / С. Панчишин. – К.: Либідь, 2001. – 616 с.
17. Фещур Р. В. Статистика: навч. посібник / Р. В. Фещур, А. Ф. Барвінський, В. П. Кічор; за наук. ред. Р. В. Фещура. – 3-є вид. оновлене і доповнене. – Львів: "Інтелект-Захід", 2006. – 256 с.
18. Черняк О. І. Динамічна економетрика / О. І. Черняк, А. В. Ставицький. – К.: КВЦ, 2000. – 120 с.

#### 4. Форма підсумкового контролю успішності навчання

Підсумковий контроль здійснюється у формі іспиту.

Шкала оцінювання: Університету, національна та ECTS

Оцінка ECTS	Оцінка в балах	Визначення	За національною шкалою	
			Оцінка	
Екзаменаційні оцінки				
A	90 – 100	Відмінно	5	Відмінно
B	81-89	Дуже добре	4	Добре
C	71-80	Добре		
D	61-70	Задовільно	3	Задовільно
E	51-60	Достатньо		
Залікові оцінки				
Оцінка ECTS	Оцінка в балах		За національною шкалою	
			Залікова оцінка	
A	90 – 100		Зараховано	
B	81-89		Зараховано	
C	71-80		Зараховано	
D	61-70		Зараховано	
E	51-60		Зараховано	

Здобувачі, що отримали сумарний бал, нижчий за 51 за національною шкалою, отримують оцінку FX за шкалою ECTS та скеровуються на повторне складання заліку або іспиту.

Оцінювання знань здобувачів з навчальної дисципліни “Прикладна економетрія III” здійснюється на основі підсумкового контролю знань (іспит).

Об'єктами поточного контролю знань здобувачів є:

- 1) систематичність та активність роботи на практичних заняттях;
- 2) виконання модульних (контрольних) завдань;
- 3) виконання самостійних (індивідуальних) завдань.

У процесі оцінювання систематичності та активності роботи здобувача на практичних заняттях враховується:

- рівень знань, продемонстрований у відповідях на практичних заняттях;
- активність при обговоренні дискусійних питань;
- результати виконання практичних робіт, завдань поточного контролю тощо.

У процесі оцінювання виконання модульних (контрольних) завдань враховується загальний рівень теоретичних знань та практичні навички, набуті здобувачами під час опанування відповідного змістовного модулю.

У процесі оцінювання виконання самостійної роботи (індивідуальних завдань) враховується: ступінь опрацювання та засвоєння теми в цілому чи окремих питань, підготовка звітів досліджень, якість представлення результатів досліджень тощо.

Періодичний модульний контроль проводиться у формі тестів та розв'язання практичних завдань.

Порядок вивчення та оцінювання дисципліни доводиться до відома здобувачів на вступній лекції та протягом семестру.

## 5. Засоби діагностики успішності навчання

Контроль за навчально-пізнавальною діяльністю здобувачів є важливим структурним компонентом навчально-виховного процесу. Підсумкове оцінювання знань здобувачів здійснюється за поточним та проміжним контролем знань, а також результатами іспиту.

З метою перевірки якості підготовки, знань, умінь здобувача з дисципліни використовуються такі засоби оцінювання:

- для поточного контролю – тести, задачі;
- для проміжного контролю – модульні завдання, що включають тести, задачі, індивідуальні розрахункові роботи;
- для підсумкового контролю – екзаменаційні білети.

Розробники



Лагоцький Т. Я.

Паславська І.М.