

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**Економічний факультет**

(назва факультету, інституту)

Кафедра (циклова комісія) Економічної кібернетики

(для коледжів)

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Заступник декана/директора інституту  
з навчальної роботи

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Економетрика

(повна назва навчальної дисципліни)

**для студентів**

галузь знань \_\_\_\_\_ 07 Управління та адміністрування  
(шифр і назва)

спеціальність \_\_\_\_\_ 071 Облік і оподаткування  
(шифр і назва спеціальності)

освітній рівень \_\_\_\_\_ бакалавр  
(молодший бакалавр, бакалавр, магістр)

освітня програма \_\_\_\_\_ Облік і аудит  
(назва освітньої програми)

спеціалізація \_\_\_\_\_  
(за наявності) (назва спеціалізації)

вид дисципліни обов'язкова

Форма навчання	<u>денна</u>
Навчальний рік	<u>2020/2021</u>
Семестр	<u>5</u>
Кількість кредитів ECTS	<u>4</u>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<u>українська</u>
Форма заключного контролю	<u>екзамен</u>

Викладач: \_\_\_\_\_ доц. Ставицький А.В.

(Науково-педагогічні працівники, які забезпечують викладання даної дисципліни у відповідному навчальному році)

Пролонговано: на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» \_\_ 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» \_\_ 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» \_\_ 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

**КИЇВ – 2020**

**Розробник:** Ставицький Андрій Володимирович, доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики

ЗАТВЕРДЖЕНО

В.о. Зав. кафедри економічної кібернетики

\_\_\_\_\_ ( Ляшенко О.І. )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Протокол № 1 від «28» серпня 2020 р.

Схвалено науково - методичною комісією економічного факультету

Протокол від «31» серпня 2020 року №1

Голова науково-методичної комісії \_\_\_\_\_ (Магомедова А.М.)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Головою педагогічної ради (для коледжів)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

## ВСТУП

**1. Мета дисципліни** – ознайомлення студентів з методами досліджень, тобто методами перевірки, обґрунтування, оцінювання кількісних закономірностей та якісних тверджень (гіпотез) в мікро- та макроекономіці на основі аналізу статистичних даних. Знання, здобуті студентами під час вивчення економетрики, широко застосовуються в менеджменті, маркетингу, фінансовій справі тощо.

**2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:**

Успішне опанування курсів «Вища математика для економістів (базовий рівень)», «Теорія ймовірностей», «Інформатика», „Економічна теорія”, „Мікроекономіка”, „Макроекономіка”.

**3. Анотація навчальної дисципліни / референс:**

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Побудова економетричних моделей. В модулі розглядаються питання побудови та оцінки простої лінійної регресії, множинної регресії, їх характеристик, можливості розрахунку прогнозів.

2. Аналіз економетричних моделей. В модулі розглядаються питання оцінки моделей з гетероскедастичними, автокорельованими залишками, з залишками, що залежні з регресорами, а також вступ до часових рядів.

**4. Завдання (навчальні цілі)** – опанування методів побудови та оцінювання економетричних моделей; набуття практичних навичок кількісного вимірювання взаємозв'язків між економічними показниками; визначення критеріїв для перевірки гіпотези щодо якостей економічних показників та форм їх зв'язку; поглиблення теоретичних знань в галузі математичного моделювання економічних процесів та явищ; використання результатів економетричного аналізу для прогнозування та прийняття обґрунтованих економічних рішень. Дисципліна спрямована на досягнення таких загальних та фахових (предметних) компетентностей випускника:

- Здатність бути критичним та самокритичним (загальна компетентність);
- Здатність застосовувати математичний апарат для формування логічних умовиводів у сфері бухгалтерського обліку, економічного аналізу, оподаткування та аудиту (загальна компетентність);
- Здатність досліджувати тенденції розвитку економіки за допомогою інструментарію макро- та мікроекономічного аналізу, робити узагальнення стосовно оцінки прояву окремих явищ, які властиві сучасним процесам в економіці (фахова компетентність);
- Здатність використовувати математичний інструментарій для дослідження економічних процесів, розв'язання прикладних економічних та оптимізаційних завдань в сфері обліку, аудиту та оподаткуванні (фахова компетентність).

**5. Результати навчання за дисципліною:** (описуються з детальною достовірністю для розробки заходів оцінювання)

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація*; 4. автономність та відповідальність*)		Методи викладання і навчання	Методи оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	Знати вигляд та умови для побудови економетричної моделі	Лекція, практичне заняття	Контрольна робота, іспит	10%
1.2	Знати методи тестування статистичних гіпотез.	Лекція, практичне заняття	Контрольна робота, домашня робота, іспит	15%

\* заповнюється за необхідністю, наприклад для практик, лабораторних курсів тощо.

2.2	Вміти оцінювати регресію на реальних даних;	Лекція, практичне заняття	Контрольна робота, домашня робота, проект, іспит	15%
2.3.	Вміти проводити тестування статистичних гіпотез, доводити адекватність обраної моделі;	Лекція, практичне заняття	Контрольна робота, домашня робота, іспит	15%
2.4	Вміти проводити економічний аналіз побудованих моделей;	Лекція, практичне заняття	Контрольна робота, домашня робота, іспит	15%
2.5.	Вміти прогнозувати економічну інформацію на основі регресійного підходу.	Лекція, практичне заняття	Контрольна робота, домашня робота, проект	10%
3.1.	Презентувати результати економетричного дослідження	Лекція, практичне заняття, проект	Домашня робота, проект	5%
4.1.	Самостійно вибирати різноманітні методи економетричні методи при власних наукових дослідженнях	Лекція, практичне заняття, проект	Домашня робота, проект	15%

**6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання (необов'язково для вибіркових дисциплін)**

<b>Результати навчання дисципліни</b>	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>2.1</b>	<b>2.2</b>	<b>2.3</b>	<b>2.4</b>	<b>2.5</b>	<b>3.1</b>	<b>4.1</b>
<b>Програмні результати навчання</b>									
Формувати й аналізувати фінансову, управлінську, податкову і статистичну звітність підприємств, установ, організацій та інтерпретувати отриману інформацію для прийняття управлінських рішень.	+	+	+			+	+		+
Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи і комп'ютерні технології для обліку, аналізу, аудиту та оподаткування.		+	+						+
Усвідомлювати особливості функціонування підприємства у сучасних умовах господарювання та демонструвати розуміння його ринкового позиціонування.							+	+	
Володіти базовими знаннями фундаментальних розділів математики в обсязі, необхідному для застосування економіко-математичних методів у обраній професії.				+	+	+	+	+	

**7. Схема формування оцінки:**

**7.1. Форми оцінювання студентів:** (зазначається перелік видів робіт та форм їх контролю / оцінювання із зазначенням Min. – рубіжної та Max. кількості балів чи відсотків)

- семестрове оцінювання:

1. Перевірка домашніх завдань (*Min.* – 12 балів, *Max.*-20 балів).
2. Модульні контрольні роботи (*Min.* – 12 балів, *Max.*-20 балів).
3. Виконання проекту (*Min.* – 12 балів, *Max.*-20 балів).

#### - підсумкове оцінювання у формі екзамену

1. у формі екзамену<sup>1</sup>: (обов'язкове проведення екзаменаційного оцінювання в письмовій формі за допомогою комп'ютера )

	ЗМ1/Частина 1 (за наявності)	ЗМ2/Частина 2 (за наявності)	ЗМ3/Частина 3 (за наявності)	екзамен	Підсумкова оцінка
<i>Мінімум</i>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>60</b>
<i>Максимум</i>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Студент не допускається до екзамену, якщо під час семестру набрав менше 36 балів.<sup>2</sup> для допуску до екзамену обов'язково слід виконати самостійний проект, здати всі домашні завдання, щоб добрати дали до 36. Оцінка за іспит не може бути меншою 24 балів для отримання загальної позитивної оцінки за курс.

#### 7.2. Організація оцінювання:

Оцінювання 8 домашніх робіт та 3 контрольних робіт – максимально 40 балів;

Оцінювання 1 проекту - максимально 20 балів;

Оцінювання 4 задач іспиту – максимально 40 балів (10 балів за кожну задачу)

#### 7.3. Шкала відповідності

<b>Відмінно / Excellent</b>	90-100
<b>Добре / Good</b>	75-89
<b>Задовільно / Satisfactory</b>	60-74
<b>Незадовільно з можливістю повторного складання / Fail</b>	0-59

<sup>1</sup> Семестрову кількість балів формують бали, отримані студентом у процесі теоретичного засвоєння матеріалу з усіх розділів дисципліни, семінарських занять, виконання практичних, лабораторних, індивідуальних, підсумкових контрольних робіт, творчих робіт впродовж семестру, передбачених робочою навчальною програмою (**100 балів** - для залікових дисциплін, у випадку, якщо дисципліна завершується екзаменом, то розподіл здійснюється за таким алгоритмом: **60 балів (60%) – семестровий контроль і 40 балів (40%) – екзамен**).

<sup>2</sup> У випадку, коли дисципліна завершується екзаменом не менше – **20 балів**, а рекомендований мінімум **не менше 36 балів**, оскільки якщо студент на екзамені набрав менше **24 балів** (а це 60% від 40 балів, відведених на екзамен), то вони **не додаються** до семестрової оцінки незалежно від кількості балів, отриманих під час семестру, а в екзаменаційній відомості у графі «результуюча оцінка» переноситься лише кількість балів, отриманих під час семестру.

**СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ І СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ**

№ п/п	Назва лекції	Кількість годин		
		лекції	лаб.	С/Р
<b>Змістовий модуль 1 Побудова економетричних моделей</b>				
	<b>Вступ до курсу</b>	1	2	12
1	<b>Тема 1. Проста лінійна регресія</b>	1	4	12
2	<b>Тема 2. Множинна регресія</b>	8	8	13
	<i>Модульна контрольна робота 1</i>		2	
<b>Змістовий модуль 2 Аналіз економетричних моделей</b>				
3	<b>Тема 3. Модель лінійної регресії з гетероскедастичними збуреннями</b>	2	4	12
4	<b>Тема 4. Модель лінійної регресії з автокорельованими збуреннями</b>	2	4	12
5	<b>Тема 5. Системи одночасних регресійних рівнянь</b>	2	2	12
	<i>Модульна контрольна робота 2</i>		2	
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>16</b>	<b>28</b>	<b>73</b>

Загальний обсяг 120 год., в тому числі:

Лекцій – 16 год.

Лаб.роботи – 28 год.

Самостійна робота - 73 год.

Консультації – 3 год.

**Рекомендовані джерела:**

1. Box G. And Jenkins G. Time Series Analysis: Forecasting and Control. San Francisco, Holden-Day. – 1976.
2. [www.andriystav.cc.ua](http://www.andriystav.cc.ua)
3. Григорків В. С. Економетрика. Лінійні моделі парної та множинної регресії: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Чернівецький національний ун-т ім. Юрія Федьковича. — Чернівці : ЧНУ, 2009. — 223с.
4. Грін В.Г. Економетричний аналіз: Підручник / Анатолій Олійник (пер.з англ.), Руслан Ткачук (пер.з англ.). — К. : Видавництво Соломії Павличко "Основи", 2005. — 1197с.
5. Доугерти К. Введение в эконометрику: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2004. – XIV, 402 с. – (Серия «Университетский учебник»).
6. Магнус Я.Р. и др. Эконометрика: начальный курс. – М., 2004, 400 с.
7. Ставицький А.В. Навчально-методичний комплекс з курсу „Економетрика”. – К., 2004, 112 с.
8. Черваньов Д.М., Комашко О.В. Курс лекцій з економетрики. – К., 1998.
9. Черняк О.І. Економетрика: підручник / О.І.Черняк, О.В.Комашко, А.В.Ставицький, О.В.Баженова. – К., 2010.
10. Черняк О.І., Ставицький А.В. Динамічна економетрика. – К., 2000, 120 с.
11. К.Холден, Д.А.Піл, Дж. Томпсон „Економічне прогнозування: вступ”, К. 1999.
12. Лук'яненко І.Г., Краснікова Л.І. Економетрика: Підручник. – К.: "Знання", КОО, 1998. – 493 с.
13. Лук'яненко І.Г., Краснікова Л.І. Економетрика: Практикум з використанням комп'ютера. – К.: "Знання", КОО, 1998. – 217 с.