

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Кафедра економіко-математичного моделювання

ЗАТВЕРДЖЕНО:
Вченою радою економічного факультету

Голова

(звання)



Роман ГРЕШКО

((ім'я та прізвище))

(підпис)

«27» серпня 2025 р.

НАСКРІЗНА ПРОГРАМА
ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Галузь знань С Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини

Спеціальність С1 Економіка та міжнародні економічні відносини (економіка)

Освітня програма Економічна кібернетика

м. Чернівці
2025 рік

Наскрізню програму складено на підставі «Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 08.04.93р. № 93, «Положенням про проведення практики здобувачів вищої освіти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича», затвердженого Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича та введеного в дію протоколом ректора №1 від 27.01.2025 року, освітньої програми «Економічна кібернетика», другого (магістерського) рівня освіти, спеціальності С1 Економіка та міжнародні економічні відносини (економіка).

Укладачі:

доцент, к.е.н.

(звання, науковий ступінь)


(підпис)

Любов МАХАНЕЦЬ

(ім'я, прізвище)

Програма ухвалена вченою радою економічного факультету

«27» серпня 2025 р. (протокол № 1)

Гарант ОП д.е.н., професор

(звання, науковий ступінь)


(підпис)

Андрій ВЕРСТЯК

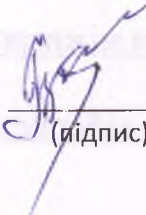
(ім'я, прізвище)

Програма погоджена кафедрою економіко-математичного моделювання

«26» серпня 2025 р. (протокол № 1)

Завідувач кафедри д.ф.-м.н., професор

(звання, науковий ступінь)


(підпис)

Василь ГРИГОРКІВ

(ім'я, прізвище)

1. Вступ

Практична підготовка здобувачів вищої освіти є обов'язковою складовою освітньо-професійної програми та спрямована на формування професійних компетентностей, практичних умінь і навичок, необхідних для самостійної діяльності за фахом. Вона здійснюється в умовах професійної діяльності на базах практики під керівництвом науково-педагогічного працівника університету та фахівця від бази практики.

Наскрізна програма практики визначає мету, зміст, послідовність, форми та терміни практичної підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми «Економічна кібернетика», вимоги до баз практики, індивідуальних завдань, форм контролю, критеріїв оцінювання та підведення підсумків.

Переддипломна виробнича практика є завершальним етапом практичної підготовки магістрів. Вона проводиться після засвоєння теоретичної складової освітньої програми та перед виконанням і захистом кваліфікаційної (магістерської) роботи. Її зміст орієнтований на систематизацію фактичних матеріалів, виявлення й аналіз практичних проблем діяльності суб'єктів господарювання, використання економіко-математичних моделей, сучасних цифрових технологій та програмних інструментів для дослідження економічних процесів.

У разі запровадження надзвичайної ситуації або інших обставин, що унеможливають проходження практики у звичайному режимі, практика може бути організована дистанційно з відповідним коригуванням форм роботи, способів комунікації, порядку подання й захисту результатів та, за необхідності, баз практики.

2. Мета та завдання практики

Метою переддипломної виробничої практики є поглиблення, систематизація та закріплення теоретичних знань, здобутих у процесі навчання, формування і розвиток практичних умінь та навичок їх застосування з використанням сучасних

інформаційних технологій, набуття досвіду роботи в реальних умовах функціонування підприємств, установ та організацій, а також збирання, узагальнення й аналіз матеріалів для завершення підготовки кваліфікаційної (магістерської) роботи.

Основними завданнями практики є:

- ознайомлення з організаційною структурою, напрямками діяльності та інформаційним середовищем бази практики;
- аналіз господарської діяльності та економічних процесів, пов'язаних із тематикою кваліфікаційної роботи;
- збір, систематизація, оброблення та аналіз статистичних, фінансових, управлінських і науково-аналітичних даних;
- формування та уточнення дослідницького завдання відповідно до теми кваліфікаційної роботи;
- застосування методів економічного аналізу, економіко-математичного моделювання, прогнозування та аналізу даних;
- розроблення математичної моделі та/або програмної реалізації дослідницького завдання;
- використання сучасних інформаційних систем, ERP- і CRM-систем, аналітичного та спеціалізованого програмного забезпечення;
- аналіз та інтерпретація одержаних результатів, підготовка обґрунтованих висновків і практичних рекомендацій;
- формування готовності до самостійної професійної, проєктної та дослідницької діяльності.

3. Компетентності та програмні результати навчання

У процесі проходження переддипломної виробничої практики здобувач вищої освіти повинен сформувати та розвинути компетентності, передбачені освітньо-професійною програмою «Економічна кібернетика».

Загальні компетентності:

- ЗК 3. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
- ЗК 5. Здатність працювати в команді.
- ЗК 6. Здатність розробляти та управляти проєктами.
- ЗК 8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

- СК 1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних із цим управлінських рішень.
- СК 4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.
- СК 6. Здатність формулювати професійні задачі у сфері економіки та розв'язувати їх, обираючи належні напрями і відповідні методи з урахуванням наявних ресурсів.
- СК 7. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання.
- СК 11. Здатність планувати і розробляти проєкти у сфері економіки, здійснювати їх інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення.
- СК 12. Здатність знаходити, обробляти та інтерпретувати економічні дані, розробляти математичні моделі й застосовувати програмні інструменти для дослідження, прогнозування та управління економічними процесами і системами.
- СК 13. Здатність досліджувати проблеми управління у сфері економіки та розробляти обґрунтовані рішення із використанням економіко-математичних методів, інструментів візуалізації та аналізу даних.
- СК 14. Здатність до пошуку та інноваційного використання сучасних інформаційних систем і комп'ютерних технологій для цифровізації економічних процесів суб'єктів господарювання.

Програмні результати навчання:

- ПРН 2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.
- ПРН 4. Розробляти соціально-економічні проєкти та систему комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.
- ПРН 6. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та уміння управляти персоналом і працювати в команді.
- ПРН 7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропоновані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.
- ПРН 8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
- ПРН 10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.
- ПРН 15. Організовувати розробку та реалізацію соціально-економічних проєктів із урахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.
- ПРН 16. Застосовувати економіко-математичні моделі та сучасні цифрові технології для дослідження, аналізу та прогнозування економічних процесів і систем та управління ними.
- ПРН 17. Використовувати інструменти сучасного програмного та аналітичного забезпечення для збору, обробки, візуалізації й аналізу економічних даних та підготовки управлінських рішень.
- ПРН 18. Обґрунтовувати рішення щодо цифровізації та автоматизації економічних процесів із використанням сучасних інформаційних систем і технологій з урахуванням специфіки діяльності суб'єктів господарювання.

4. Види та терміни проходження практики

Відповідно до програми практичної підготовки здобувачі другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми «Економічна кібернетика» проходять переддипломну виробничу практику у другому семестрі. Тривалість практики становить 8 тижнів, загальний обсяг – 240 годин.

№ з/п	Вид практики	Курс	Семестр	Тривалість	Обсяг
1	Переддипломна виробнича практика	2	2	8 тижнів	240 годин

5. Орієнтовні бази практики

Базами практики можуть бути підприємства, установи та організації різних форм власності, діяльність яких відповідає освітній програмі та забезпечує можливість виконання програми практики. База практики повинна мати кваліфікованих фахівців для керівництва практикою, необхідну матеріальну й методичну базу, сучасні інформаційні системи, програмне забезпечення, комп'ютерну техніку та доступ до економічної інформації, необхідної для виконання дослідницьких завдань.

Орієнтовними базами переддипломної виробничої практики є:

- підприємства реального сектору економіки, торговельні, виробничі, логістичні та сервісні компанії;
- банківські та інші фінансові установи, страхові компанії;
- ІТ-компанії, аналітичні та консалтингові компанії, центри обробки даних;
- органи державної влади та місцевого самоврядування, їх структурні підрозділи, що здійснюють економічний аналіз, прогнозування, планування та цифровізацію;

- наукові установи, аналітичні центри та структурні підрозділи університету, діяльність яких відповідає змісту практики;
- інші суб'єкти господарювання, які використовують автоматизовані системи обробки економічної інформації та можуть забезпечити виконання програми практики.

Здобувачі можуть самостійно, за погодженням із кафедрою, обирати місце проходження виробничої практики та пропонувати його для укладання відповідного договору. У межах програм академічної мобільності практика може проходити на профільних підприємствах або в університетах інших країн відповідно до чинних договорів і нормативних вимог.

6. Інформаційний обсяг практики

№ з/п	Назва роботи	Кількість годин	Тиждень проходження практики
1	Ознайомлення з базою практики, вивчення її структури	20	1
2	Аналіз діяльності бази практики / аналіз господарської діяльності	60	2–3
3	Формування завдань для дослідницької частини	20	4
4	Збір і аналіз даних для кваліфікаційної роботи	40	5
5	Розробка математичної моделі або програмної реалізації завдання	40	6
6	Аналіз результатів, отриманих у	40	7

	дослідницькій частині		
7	Оформлення звіту про практику	18	8
8	Захист звіту	2	після проходження практики
	Усього	240	

Зміст практики передбачає два взаємопов'язані змістові блоки:

1. Економічна характеристика та аналіз діяльності бази практики.

- ознайомитися з діяльністю суб'єкта господарювання;
- здійснити аналіз сфери діяльності, яка стосується дослідницької частини;
- узагальнити результати аналізу діяльності та обґрунтувати актуальність і можливі напрями вирішення завдання, що є предметом індивідуального дослідження кваліфікаційної роботи.

2. Дослідницька частина.

- проаналізувати проблему, яка є предметом індивідуального завдання та кваліфікаційної роботи;
- сформулювати дослідницьке завдання;
- побудувати математичну модель та/або здійснити програмну реалізацію задачі;
- проаналізувати отримані результати;
- сформулювати висновки та практичні рекомендації.

7. Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання визначається керівником кваліфікаційної (магістерської) роботи з урахуванням тематики дослідження, специфіки діяльності бази практики та наукових напрямів кафедри. Воно має дослідницький характер і передбачає застосування методів економічного аналізу, економіко-математичного моделювання, прогнозування, аналізу даних та сучасних інформаційних технологій.

Орієнтовна тематика індивідуальних завдань:

1. Побудувати економетричну модель залежності фінансових результатів підприємства від основних факторів.
2. Побудувати модель прогнозування ключового економічного показника з використанням моделей часових рядів.
3. Розробити математичну модель оптимального розподілу ресурсів підприємства.
4. Побудувати модель прогнозування попиту на продукцію з використанням економетричних або машинних методів аналізу даних.
5. Провести кластерний аналіз споживачів та визначити основні сегменти ринку.
6. Розробити модель підтримки прийняття управлінських рішень щодо оптимізації діяльності підприємства.
7. Провести оцінювання економічних ризиків підприємства та побудувати модель їх прогнозування.
8. Розробити модель оптимізації логістичних процесів підприємства.
9. Провести статистичний та економетричний аналіз ефективності маркетингових заходів підприємства.
10. Оцінити рівень цифровізації підприємства та запропонувати напрями підвищення ефективності використання цифрових технологій.
11. Створити систему візуалізації економічних показників підприємства у вигляді інтерактивного дашборду.
12. Провести аналіз інвестиційних проєктів та побудувати модель оцінювання їх ефективності.
13. Провести аналіз великих масивів економічних даних і здійснити їх візуалізацію із застосуванням сучасних програмних засобів.
14. Розробити практичні рекомендації щодо підвищення ефективності діяльності підприємства на основі економічного аналізу та моделювання.
15. Побудувати модель прогнозування фінансового стану підприємства.

16. Здійснити економіко-статистичний аналіз ринку та визначити конкурентні позиції підприємства.
17. Побудувати модель оптимального ціноутворення на продукцію підприємства.
18. Провести дослідження соціально-економічного процесу з використанням економіко-математичних моделей.
19. Підготувати аналітичний звіт за результатами дослідження та матеріали для наукової статті або доповіді на конференції.

8. Форми і методи контролю

Контроль за проходженням практики здійснюється керівником практики від кафедри та керівником від бази практики. Поточний контроль охоплює дотримання календарного графіка, виконання програми та індивідуального завдання, ведення щоденника, дотримання правил внутрішнього розпорядку, охорони праці та академічної доброчесності.

Формами контролю є:

- перевірка календарного графіка та щоденника практики;
- консультації й проміжне обговорення результатів із керівниками практики;
- оцінювання виконання програми та індивідуального завдання;
- характеристика й оцінка керівника від бази практики;
- рецензування звіту керівником практики від кафедри;
- публічний захист звіту перед комісією та відповіді на запитання.

Основними звітними документами є звіт про проходження переддипломної виробничої практики та належним чином оформлений щоденник практики. Звіт має відображати результати виконання всіх розділів програми та індивідуального завдання, містити узагальнені висновки й пропозиції за результатами дослідження.

9. Критерії оцінювання

Оцінювання результатів переддипломної виробничої практики здійснюється за 100-бальною шкалою з урахуванням якості виконання програми практики та індивідуального завдання, оформлення звітної документації, оцінки керівника бази практики та результатів захисту.

№ з/п	Складова оцінювання	Максимальна кількість балів
1	Дотримання організаційних вимог проходження практики	5
2	Правильність оформлення звіту та щоденника з практики	10
3	Виконання поставлених завдань	50
4	Оцінка керівника бази практики	15
5	Захист практики	20
	Усього	100

Рівні оцінювання:

- 90–100 балів (А, «відмінно») – звіт і щоденник повністю відповідають вимогам, характеристика позитивна, завдання виконані повністю, відповіді на захисті повні, аргументовані та точні.
- 80–89 балів (В, «добре») – наявні окремі несуттєві зауваження до змісту або оформлення, відповіді загалом правильні з незначними неточностями.
- 70–79 балів (С, «добре») – є окремі зауваження щодо змісту, оформлення або виконання індивідуального завдання, однак загальний рівень виконання достатній.
- 60–69 балів (D, «задовільно») – основні питання програми висвітлено, але допущено помилки та недоліки, відповіді на захисті неповні.

- 50–59 балів (E, «задовільно») – програма розкрита не повною мірою, звітна документація оформлена з порушеннями, знання мають поверховий характер.
- 35–49 балів (FX) / 0–34 бали (F) – програма практики не виконана належним чином, індивідуальне завдання не виконано або виконано несамотійно, звіт не відповідає вимогам, студент не демонструє необхідних результатів навчання.

10. Підведення підсумків практики

Після завершення встановленого терміну практики здобувач подає звіт про виконання програми практики та індивідуального завдання разом із належним чином оформленим щоденником. У щоденнику мають бути заповнені всі передбачені розділи, проставлені підписи та оцінки керівників практики від бази практики та кафедри.

Підсумковий контроль здійснює комісія, склад якої визначає завідувач кафедри. Комісія заслуховує звіти здобувачів і оцінює результати проходження практики відповідно до критеріїв цієї програми та робочої програми практики. Захист може проводитися в останні дні практики або на кафедрі у строки, визначені відповідно до чинного Положення та графіка освітнього процесу.

Результати підсумкового контролю вносяться до відомості обліку успішності та індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти. Звітна документація з практики зберігається на кафедрі протягом трьох календарних років. Підсумки практики обговорюються на засіданні кафедри, а узагальнені результати практичної підготовки – на Вченій раді факультету.

Здобувач, який не виконав програму практики або отримав незадовільну оцінку, діє відповідно до вимог чинного Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти та інших нормативних актів університету. Оскільки переддипломна виробнича практика проводиться в останньому семестрі перед атестацією, питання можливості повторного проходження вирішується з урахуванням встановлених Положенням обмежень.

11. Академічна доброчесність під час проходження практики

Під час проходження практики здобувачі зобов'язані дотримуватися принципів академічної доброчесності: самостійно виконувати індивідуальне завдання, забезпечувати об'єктивність і достовірність отриманих результатів, коректно посилаючись на використані джерела, не допускати плагіату, фабрикації та фальсифікації даних, а також дотримуватися етичних вимог під час роботи з інформацією бази практики.

Порушення академічної доброчесності враховуються під час підсумкового оцінювання відповідно до чинних нормативних документів університету.

12. Рекомендована література та нормативно-методичне забезпечення

1. Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Затверджено Вченою радою університету, протокол № 15 від 28 вересня 2026 р.; уведено в дію наказом ректора № 359 від 29 вересня 2026 р.
2. Переддипломна виробнича практика для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти (освітня програма «Економічна кібернетика»): програма та методичні вказівки : методичні рекомендації / уклад.: В. С. Григорків, Л. Л. Маханець, О. Ю. Вінничук, О. І. Ярошенко. Чернівці : Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2026. 32 с.
3. Освітньо-професійна програма «Економічна кібернетика» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини» (за спеціалізацією С1.01 «Економіка»).
4. Робоча програма переддипломної виробничої практики, щоденник практики, договір про проведення практики, направлення на практику та інші форми звітної документації, затверджені в установленому порядку.