

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор



Сергій ОКОВИТИЙ

«09» 06 2025р.

ПОГОДЖЕНО

Проректор з наукової роботи

Олег МАРЕНКОВ

«09» 06 2025р.

ПРОГРАМА
ДОДАТКОВОГО ВСТУПНОГО ІСПИТУ ДО АСПРАНТУРИ
для здобуття ступеня доктора філософії
на основі освітнього ступеня магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня
спеціаліста) з іншої галузі
за спеціальністю С1 Економіка та міжнародні економічні відносини
освітньо-наукова програма Економіка



Розглянуто на засіданні вченої ради
факультету економіки
від «02» червня 2025р.; протокол № 12

Голова вченої ради (Тетяна ГРИНЬКО)

Дніпро-2025

Програма додаткового вступного іспиту для конкурсного відбору вступників до аспірантури для здобуття ступеня вищої освіти доктора філософії (PhD) за спеціальністю С1 Економіка та міжнародні економічні відносини, освітньо-наукова програма Економіка (на основі магістерського освітнього ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста)) Дніпро: ДНУ, 2025 р.

Розробники:

1. Гринько Тетяна Валеріївна, доктор економічних наук, професор, декан факультету економіки;
2. Іванов Роман Вячеславович, доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічного моделювання, обліку та статистики;
3. Тростянська Карина Миколаївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічного моделювання, обліку та статистики

Програма ухвалена на засіданні кафедри економічного моделювання, обліку та статистики від «19» травня 2025 р., протокол № 10

Завідувач кафедри



Наталія НЕБАБА

та на засіданні НМР факультету економіки від «02» червня 2025 р.; протокол №12

Голова НМР



Оксана ЛЕВКОВИЧ

ВСТУП

Підготовка здобувачів ступеня доктора філософії за спеціальністю С1 Економіка та міжнародні економічні відносини у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара здійснюється на підставі структурованої освітньо-наукової програми, спрямованої на розвиток компетенцій здобувачів і формування фахівців освітньо-наукового та наукового рівнів вищої освіти.

Підготовка здобувачів ступеня доктора філософії зі спеціальності С1 Економіка та міжнародні економічні відносини передбачає набуття аспірантом таких компетентностей, визначених стандартом вищої освіти:

- Здатність розв'язувати комплексні проблеми економіки на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності;
- Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в економіці та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з економіки та суміжних галузей;
- Здатність використовувати сучасні методології, методи та інструменти емпіричних і теоретичних досліджень у сфері економіки, методи комп'ютерного моделювання, сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та науково-педагогічній діяльності;
- Здатність виявляти, поглиблено аналізувати та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері економіки з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень, у тому числі з питань європейської та євроатлантичної інтеграції;
- Здатність обґрунтовувати та готувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей розвитку соціально-економічних систем і процесів із застосуванням математичних методів та моделей.

Вступний іспит за спеціальністю С1 Економіка та міжнародні економічні відносини є елементом вступних випробувань до аспірантури для осіб, які вступають для здобуття ступеня доктора філософії до аспірантури з іншої галузі знань (спеціальності), ніж та, яка зазначена в їхньому дипломі.

1. ЗМІСТ РОЗДІЛІВ ТА ТЕМ ДИСЦИПЛІН

Розділ 1. Мікроекономіка. Економічна поведінка мікроекономічних суб'єктів

Тема 1. Підприємство в системі суспільного виробництва і ринкових відносин.

Підприємство як суб'єкт ринкових відносин. Форми організаційні підприємства. Підприємство як закупівельна система, товаровиробник та продавець.

Підприємство і підприємництво. Сутність підприємництва і умови його існування. Мотивація поведінки підприємця.

Виробничі фактори підприємства. Параметри виробничої функції на підприємстві. Організація процесу виробництва.

Продукція підприємства та її форми. Сукупний, середній та граничний продукт. Складові вартості продукції, її залежність від галузевих особливостей.

Капітал підприємства і його оборот Стадії кругообігу підприємницького капіталу. Функціональні форми капіталу підприємства. Обороти капіталу і вартості реалізованої продукції. Теорії амортизації.

Концепції витрат виробництва. Види витрат. Динаміка постійних, змінних та середніх витрат при зростанні виробництва. Закон зростання граничних витрат. Витрати підприємства і витрати суспільства в контексті концепції сталого розвитку.

Прибуток і його суть. Теорії та види прибутку. Підприємницький прибуток і чистий (економічний) прибуток. Прибуток як кінцевий результат діяльності підприємства: функції прибутку.

Витрати виробництва і ціна. Валовий дохід підприємства. Траютовки валового доходу. Податки та платежі з доходів підприємства.

Основні моделі ринку (чиста конкуренція, чиста монополія, монополістична конкуренція, олігополія). Досконала конкуренція та її ефективність. Характерні риси моделі чистої монополії. Порівняльний аналіз конкурентного та монопольного ринків. Антимонопольна політика в Україні та Світі .

Тема 2. Аналіз споживчої поведінки

Корисність в економічній теорії, її види та проблеми її виміру. Теорія граничної корисності. Утилітаризм. Кардинальна та ординальна корисність. Загальна, середня та гранична корисність. Закон спадної граничної корисності (перший закон Госена). Функція корисності. Формування оптимальної комбінації благ. Правило максимізації корисності (другий закон Госена) та його математична форма. Гранична корисність і крива попиту. Теорія байдужості (індиферентності). Аналіз кривих індиферентності. Бюджетне обмеження і способи його виразу. Бюджет та поведінка споживача на ринку. Бюджетна пряма. Зміни в номінальному доході та переміщення бюджетної прямої. Зміни в цінах та переміщення бюджетної прямої. Рівновага споживача в теорії індиферентності: графічна та алгебраїчна інтерпретація. Реакція споживача на

зміну його доходу. Крива "дохід – споживання". Криві Енгеля та функції Торнквіста для різних товарів. Реакція споживача на зміну цін товарів. Крива "ціна-споживання". Застосування моделі раціонального вибору споживача. Ламана бюджетна пряма.

Розділ 2. Макроекономіка. Функціонування національної економіки

Тема 3. Суспільне відтворення та його види. Валовий внутрішній продукт та валовий національний дохід

Економічне відтворення: сутність та види. Просте і розширене відтворення. Звужене відтворення. Система національних рахунків як нормативна база макроекономічного рахівництва. Методологічні принципи побудови системи національних рахунків. Основні категорії системи національних рахунків. Переваги та обмеження СНР.

Основні макроекономічні показники: національний обсяг виробництва, загальний рівень цін, зайнятість. Валовий випуск. Проміжне споживання. Валовий внутрішній продукт (ВВП). Методи обчислення ВВП: виробничий, розподільчий, кінцевого використання. Характерні ознаки ВВП. Визначення кінцевої і проміжної продукції, доданої вартості. Подвійний рахунок та його виключення. Динаміка ВВП в Україні. Валовий національний дохід. (ВНД). Співвідношення ВВП і ВНД.

Номінальний та реальний ВВП. Темп росту та темп приросту реального ВВП. Індекс цін та дефлятор. Індеси Ласпейреса, Пааше та Фішера. Фактичний та потенційний обсяг національного виробництва.

ВВП та суспільний добробут. ВВП та навколишнє середовище. Тіньова економіка.

Чистий економічний добробут. Індекс використання людського потенціалу, рівень економічної свободи, рівень глобалізації економіки.

Рух і розподіл ВВП. Функціональний розподіл доходу. Особистий розподіл доходу. Соціальна структура суспільства. Показники нерівномірності розподілу доходів у суспільстві: крива Лоренца, коефіцієнт Джині та ін.

Роль держави у перерозподілі доходів. Засоби зменшення нерівності у розподілі доходів. Економічна ефективність та соціальна справедливість.

Тема 4. Макроекономічна нестабільність. Макроекономічна рівновага.

Циклічність як загальна форма економічної динаміки. Сутність та структура економічного циклу. Види економічних циклів. Теорії економічних криз. Великі цикли. Аграрні і структурні кризи. Особливості економічної кризи в Україні.

Зайнятість і безробіття. Повна зайнятість та виробничий потенціал і ефективність виробництва. Неповна зайнятість та рівень безробіття. Види безробіття.

Інфляція. Види інфляції. Інфляція попиту та інфляція затрат. Дефляція та стагфляція.

Макроекономічний кругообіг в умовах ринкової економіки і державного регулювання. Аналіз потоків витрат, доходів та продуктів. Роль держави в

макроекономічному кругообігу.

Умови економічної рівноваги. Сукупний попит. Фактори сукупного попиту. Сукупна пропозиція. Крива сукупної пропозиції. Модель «Сукупний попит - сукупна пропозиція» як модель економічної рівноваги. Витратні моделі економічної рівноваги. Рівноважний ВВП в умовах неповної та повної зайнятості.

Економічне зростання і економічний розвиток. Матеріальні фактори економічного зростання. Теорії економічного зростання. Продуктивність праці як головна умова економічного зростання. Глобальні проблеми зростання економіки України. Концепція сталого розвитку.

Розділ 3. Економіко-математичне моделювання

Тема 5. Моделювання економіки

Односекторні моделі економіки. Використання виробничих функцій для моделювання односекторної економіки. Планування випуску на рівні галузі. Зв'язок схеми міжгалузевого балансу (МГБ) з основними макроекономічними показниками.

Лінійні моделі економіки. Застосування балансових моделей для розв'язання економічних задач. Динамічні оптимізаційні моделі управління основними макроекономічними показниками. Оптимізація фонду споживання. Згладжування в задачах оптимізації фонду споживання.

Оптимізація норми виробничого накопичування на основі моделі Харрода-Домара. Модель Солоу. Режим збалансованого зростання. Перехідний режим в моделі Солоу. Золоте правило споживання.

Моделювання еволюційних процесів у конкретному ринковому середовищі. Динаміка еволюції ізольованої сукупності при наявності функціональної залежності швидкості приросту від чисельності сукупності. Динаміка еволюції ізольованої сукупності споживачів, якщо при побудові моделі врахувати деяке запізнювання реакції.

Тема 6. Аналіз економічних ситуацій методами умовної, безумовної та дискретної оптимізації

Лінійна алгебра (матриці, вектори, визначники). Диференційне та інтегральне числення.

Теорія оптимізації та її застосування в управлінні та економіці. Класичний метод оптимізації. Умови оптимальності для загальної задачі оптимізації. Скінченновимірна задача умовної оптимізації. Пряма і двоїста задача лінійного програмування. Теореми двоїстості, їх економічний зміст та використання в економічному аналізі. Транспортна задача лінійної оптимізації.

Параметричні задачі лінійного програмування з параметром у цільовій функції і векторі обмежень.

Динамічне програмування. Принцип оптимальності Беллмана та його застосування для розв'язання економічних задач. Моделі та методи сіткової оптимізації. Сутність задачі планування і управління складними комплексами робіт. Області її застосування. Побудова сіткового графіка виконання комплексу

робіт. Впорядкування подій і робіт в сітьовому графіку ресурсів. Сітьове планування. Сітьове планування в умовах невизначеності.

Прийняття рішень в умовах невизначеності. Основи теорії гри. Матрична гра. Багатокритеріальні задачі.

Задачі теорії масового обслуговування в економіці. Основні елементи СМО. Класифікація та оптимізація роботи СМО.

Тема 7. Статистичне моделювання та прогнозування

Випадкові величини, розподіли ймовірностей.

Поняття про середні величини. Степеневі середні. Середня арифметична проста та зважена. Медіана, її суть. Розрахунок в дискретних та інтервальних рядах. Квантілі розподілу: кuartілі, квінтілі, децілі, перцентілі.

Поняття варіації та її значення. Види варіації. Ентропія розподілу. Характеристика нерівномірності розподілу. Показники варіації (розмах варіації, середнє лінійне відхилення, середнє квадратичне відхилення, коефіцієнти варіації). Дисперсія, властивості дисперсії. Правило додавання дисперсій. Правило трьох сигм. Нормальний розподіл і його характеристики.

Види тренда і методи його побудови. Оцінювання параметрів, перевірка гіпотез. Кореляційний та регресійний аналіз (проста та множинна регресія).

Моделювання та прогнозування тенденції розвитку. Класифікація моделей аналізу часових рядів.

Використовування факторного аналізу в економіці. Основні поняття дискримінантного аналізу.

Методи короткої, середньо-, та довгострокового економічного прогнозування. Методи та моделі прогнозування економічної динаміки.

Методи прогнозування науково-технічного прогресу. Принципи реалізації системи соціально-економічного прогнозування.

Розділ 4. Інформаційні системи і технології в економіці

Тема 8. Інформаційні системи і технології в економіці

Програмні продукти для роботи з електронними таблицями та текстом. Системи табличного оброблення даних. MS Excel: загальна характеристика і функціональні можливості. Системи управління БД. СУБД MS Access і її основні можливості.

Інтелектуальні інформаційні системи. Інформаційне забезпечення системного аналізу.

Ресурси мережі Інтернет. Безпека в Інтернет. Інформаційні системи та їхня роль в управлінні економічними об'єктами. Роль і місце інформаційних систем в економіці. Інформаційні технології та процеси оброблення економічної інформації. Організація інформаційної бази систем оброблення економічної інформації. Організаційно-методичні основи створення і функціонування інформаційних систем. Впровадження, супроводження і модернізація інформаційних систем.

2. ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Васильченко К. Г. Розширення можливостей моделювання економічних процесів з використанням сучасного програмного забезпечення/ Васильченко К. Г., Листопад Н. Д.// Науковий вісник ОДУ. – 2022. - №3-3. –С.17-21.
2. Вітлінський В. В. Моделювання економіки/ Вітлінський В. В. — К.: КНЕУ, 2003. — 408 с.
3. Григорків В.С. Моделювання економіки: практикум/ Григорків В.С., Григорків М.В. - Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича. 2023. 208 с.
4. Дзямулич М. Вплив сучасних інформаційних систем і технологій на формування цифрової економіки/ Дзямулич, М.// Економічний форум, 2020, 1(2), 3-8.
5. Макарова М.В. Економічна інформатика / М.В. Макарова, С.В. Гаркуша, Т.М. Білоусько, О.В. Гаркуша. – Суми : Університетська книга, 2017. – 480 с.
6. Зайченко Ю. П. Дослідження операцій/ Зайченко Ю. П. . – Київ:Видавничий Дім «Слово», 2006. – 816 с.
7. Лавріненко Н.М. Основи економіко-математичного моделювання/ Лавріненко Н.М., Латинін С.М., Фортуну В.В. – К.: Вища освіта, 2021. – 540 с.
8. Лагутін В.Д. Економічна теорія / В.Д. Лагутін, Ю.М. Уманців, Т.А. Щербакова та ін. ; за заг. ред. В.Д. Лагутіна. — Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019. — 608 с.
9. Мельникова О.П. Економічна інформатика / О.П. Мельникова. – К.: Центр учб. л-ри, 2016. – 424 с
10. Муравський В. Облік та кібербезпека : монографія/ В. Муравський. – Тернопіль : ЗУНУ. 2023. 200 с.
11. Основи статистичного моделювання / за загальною редакцією С.В. Чугаєвської, Н.В. Ковтун. Житомир: Видавництво ПП "Рута", 2022. 604 с.
12. Панчишин С. Макроекономіка/ Панчишин С. – К.: Апріорі, 2022. 524 с.
13. Пирожков С.І. Статистика / С. І. Пирожков, В. В. Рязанцева, Р. М. Моторичта ін. — Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. — 328 с.
14. Райнерт Е.С. Як багаті країни забагатіли і чому бідні країн залишаються бідними/ Райнерт Е.С. – . К.: Наш формат, 2021. 444 с.
15. Самотоєнкова О. В. Економічна статистик/ Самотоєнкова О. В., Ольвінська Ю. О. — Одеса : ФОП Гуляева В. М., 2020. — 276 с.

- 16.Шумпетер И. Теорія економічного розвитку. Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу/ Шумпетер И. – К.: Видавництво Видавничий дім "КиєвоМогилянська академія", 2011. 244 с.
- 17.Щетинін А. І. Політична економія: підручник/ Щетинін А. І. — К.: Центр учбової літератури, 2019. — 480 с.
- 18.Alhadeff D. A. Microeconomics and human behavior: Toward a new synthesis of economics and psychology/ Alhadeff D. A. – Univ of California Press, 2024.
- 19.Browning E. K. Microeconomics: Theory and applications/ Browning E. K., Zupan M. A. – John Wiley & Sons, 2020.
- 20.Champ B. Modeling monetary economies/ Champ B., Freeman S., Haslag J. – H. Cambridge University Press, 2022
- 21.Frank R. Microeconomics and Behaviour/ Frank R., Cartwright E. – McGraw Hill, 2025.
- 22.Hillier F. S. Introduction to operations research/ Hillier F. S., Lieberman, G. J.. – McGraw-Hill, 2015.
- 23.Mitchell W. Macroeconomics/ Mitchell W., Wray L. R., Watts M. - Bloomsbury Publishing, 2019.
- 24.Peixeiro M. Time series forecasting in python/ Peixeiro M. – Simon and Schuster, 2022.
- 25.Roni S. M. Data analysis with SPSS for survey-based research/ Roni S. M. Djajadikerta H. G. – Singapore: Springer, 2021.
- 26.Taha H. A. Operations research: an introduction/ Taha H. A. – Pearson Education India, 2013.

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ВІДПОВІДЕЙ

Екзаменаційний білет складається з 50 тестових завдань закритого типу з однією правильною відповіддю, які формуються за темами розділів та оцінюються наступним чином:

РОЗДІЛ	КІЛЬКІСТЬ ПИТАНЬ	Кількість балів за правильну відповідь	Загальна кількість балів
Розділ 1	10	4	$10 \times 4 = 40$
Розділ 2	10	4	$10 \times 4 = 40$
Розділ 3	20	4	$20 \times 4 = 80$
Розділ 4	10	4	$10 \times 4 = 40$
			200

Максимальний час на письмове виконання завдань екзаменаційного білету – **90 хвилин**.