

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор



Сергій ОКОВИТИЙ

« 30 »

2024 р.

ПОГОДЖЕНО

Проректор з наукової роботи

Олег МАРЕНКОВ

« 30 »

09

2024 р.

ПРОГРАМА
ВСТУПНОГО ІСПИТУ ДО АСПРАНТУРИ
для здобуття ступеня доктора філософії
на основі освітнього ступеня магістра
(освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста)
за спеціальністю 051 Економіка
освітньо-наукова програма Економіка



Розглянуто на засіданні вченої ради
факультету економіки
від « 29 » квітня 2024 р.; протокол № 11

Голова вченої ради  Тетяна ГРИНЬКО

Дніпро-2024

Програма вступного іспиту для конкурсного відбору вступників до аспірантури для здобуття ступеня вищої освіти доктора філософії (PhD) за спеціальність 051 Економіка освітньо-наукова програма «Економіка» (на основі освітнього ступеня магістра (освітньо-кваліфікаційного ступеня спеціаліста)) Дніпро: ДНУ, 2024 р.

Розробники:

1. Іванов Роман Вячеславович, доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічного моделювання, обліку та статистики.
2. Тростянська Карина Миколаївна, кандидат економічних наук, доцент кафедри економічного моделювання, обліку та статистики.
3. Огліх Валентина Валеріївна, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри економічного моделювання, обліку та статистики.

Програма ухвалена на засіданні кафедри економічного моделювання, обліку та статистики від «11» березня 2024 р. протокол № 11.

В.о. завідувача кафедри



Наталія НЕБАБА

та на засідання НМР факультету економіки від «15» березня 2024 р. протокол №9

Голова НМР



Оксана ЛЕВКОВИЧ

ВСТУП

Підготовка здобувачів ступеня доктора філософії зі спеціальності 051 Економіка 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 051 Економіка 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 зі спеціальності 051 Економіка є елементом вступних випробувань до аспірантури.

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. Оборот 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. Трактовки 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.

Номинальний 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

Теорія оптимізації та її застосування в управлінні та економіці. Класичний метод оптимізації. Умови оптимальності для загальної задачі оптимізації. Скінченновимірна задача умовної оптимізації. Постановка задачі умовної оптимізації. Постановка задачі лінійного програмування. Геометричний та алгебраїчний зміст задачі лінійного програмування. Алгоритм симплекс-методу.

Пряма і двоїста задача лінійного програмування. Теореми двоїстості та їх економічний зміст. Використання теорем в економічному аналізі. Транспортна задача лінійної оптимізації.

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

Задачі дискретної оптимізації. Математична постановка економічних задач з вимогою цілочисельності. Комбінаторні методи в дискретному програмуванні. Дискретні оптимізаційні задачі. Методи рішення дискретних оптимізаційних задач.

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. Области 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. Оптимізація систем масового обслуговування (СМО). Основні елементи СМО. Класифікація та оптимізація роботи СМО.

Тема 7. Статистичне моделювання та прогнозування

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

Поняття варіації та її значення. Види варіації. Ентропія розподілу. Характеристика нерівномірності розподілу. Коефіцієнти локалізації. 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.

Поняття про ряди динаміки та їх види. Поняття економічних індексів, їх класифікація.

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

Види тренда і методи його побудови. Лінійні моделі стохастичних процесів. Моделі авторегресії. Моделі із розподіленим лагом. 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

Поняття інформації. Інформаційні процеси. Комп'ютерна техніка. Поняття інформаційної системи. Структурна та фізична схеми ПК. Операційні системи. Програмне забезпечення (ПЗ). Класифікація ПЗ.

Комп'ютерні мережі. Глобальна співдружність комп'ютерних мереж Internet. Ресурси мережі Інтернет. Адресація Інтернет. Служби Інтернет.

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. Вітлінський В. В. Моделювання економіки: Навч. посібник/ Вітлінський В. В. — К.: КНЕУ, 2003. — 408 с.
2. Григорків В.С. Моделювання економіки: практикум: навч. посіб/ Григорків В.С., Григорків М.В. - Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича. 2023. 208 с.
3. Дзямулич М. Вплив сучасних інформаційних систем і технологій на формування цифрової економіки/ Дзямулич, М.// Економічний форум, 2020, 1(2), 3-8.
4. Економічна інформатика : підруч. для студ. ВНЗ / М.В. Макарова, С.В. Гаркуша, Т.М. Білоусько, О.В. Гаркуша. – Суми : Університетська книга, 2017. – 480 с.
5. Зайченко Ю. П. Дослідження операцій/ Зайченко Ю. П. . – Київ:Видавничий Дім «Слово», 2006. – 816 с.
6. Лавріненко Н.М. Основи економіко-математичного моделювання/ Лавріненко Н.М., Латинін С.М., Фортуна В.В. – К.: Вища освіта, 2021. – 540 с.
7. Лагутін В.Д. Економічна теорія підручник / 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.
8. Мельникова О.П. Економічна інформатика / О.П. Мельникова. – К.: Центр учб. л-ри, 2016. – 424 с
9. Основи статистичного моделювання: навч. посібник / за загальною редакцією С.В. Чугаєвської, Н.В. Ковтун. Житомир: Видавництво ПП "Рута", 2022. 604 с.
- 10.Панчишин С. Макроекономіка/ Панчишин С. – К.: Априорі, 2022. 524 с.
- 11.Пирожков С.І. Статистика : підручник / С. І. Пирожков, В. В. Рязанцева, Р. М. Моторичта ін. — Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. — 328 с.
- 12.Райнерт Е.С. Як багаті країни забагатіли і чому бідні країн залишаються бідними/ Райнерт Е.С. – . К.: Наш формат, 2021. 444 с.
- 13.Самотоєнкова О. В. Економічна статистика: Навчальний посібник. Видання друге, перероб. та доп./ Самотоєнкова О. В., Ольвінська Ю. О. — Одеса : ФОП Гуляєва В. М., 2020. — 276 с.
- 14.Шумпетер И. Теорія економічного розвитку. Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу/ Шумпетер И. – К.: Видавництво Видавничий дім "КиєвоМогилянська академія", 2011. 244 с.
- 15.Щетинін А. І. Політична економія: підручник/ Щетинін А. І. — К.: Центр учбової літератури, 2019. — 480 с.

16. Browning E. K. Microeconomics: Theory and applications/ Browning E. K., Zupan M. A. – John Wiley & Sons, 2020.
17. Hillier F. S. Introduction to operations research/ Hillier F. S., Lieberman, G. J.. – McGraw-Hill, 2015.
18. Mitchell W. Macroeconomics/ Mitchell W., Wray L. R., Watts M. - Bloomsbury Publishing, 2019.
19. Roni S. M. Data analysis with SPSS for survey-based research/ Roni S. M. Djajadikerta H. G. – Singapore: Springer, 2021.
20. Taha H. A. Operations research: an introduction/ Taha H. A. – Pearson Education India, 2013.

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ВІДПОВІДЕЙ

Кожна відповідь на питання оцінюється за 100-бальною шкалою:

0-59 балів виставляються вступнику в аспірантуру, який не дає відповідь на поставлене питання, дає неправильну відповідь на поставлене питання, володіє матеріалом на базовому рівні, допускає помилки у визначенні фундаментальних понять.

60-74 бали виставляється вступнику в аспірантуру, який демонструє знання в обмеженому обсязі, не знає значної частини програмного матеріалу, основних понять та термінів з економіки, статистики та моделювання; допускаю істотні помилки з визначеннями головних категорій економічної діяльності суб'єктів господарювання;

75-81 бали виставляється вступнику в аспірантуру, який знає лише основний матеріал, але не засвоїв його деталей, допускаю окремі недоліки у використанні теоретичного матеріалу і відчуває труднощі при висвітленні прикладних економічних та статистичних проблем; не демонструє глибокого аналізу й узагальнення економічних явищ та процесів.

82-89 бали виставляється вступнику в аспірантуру, який твердо знає програмний матеріал, грамотно і по суті викладає його, не допускаю істотних недоліків у відповідях на запитання стосовно сутності та особливостей економічних процесів та явищ, вміло аналізує причинно-наслідкові зв'язки, здійснює експертні висновки.

90-100 балів виставляється вступнику в аспірантуру, який глибоко та міцно засвоїв програмний матеріал, вичерпно, послідовно, грамотно й логічно його викладає, в ході висвітлення матеріалу залучає дані першоджерел та новітніх досягнень економічної науки.

При остаточній оцінці результатів виконання завдання враховується здатність фахівця:

- застосувати сучасні теоретико-методологічні підходи, принципи, правила та методи економічної науки;
- орієнтуватися в термінологічно-понятійному інструментарії;
- аналізувати й оцінювати економічні процеси та явища;
- викладати матеріал логічно, послідовно з демонстрацією сучасного економічного світогляду та мислення.

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ УСПІШНОСТІ ВСТУПНИКА

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
64-74	D	задовільно
60-63	E	
0-59	FX	незадовільно з неможливістю повторного складання