

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Кафедра міжнародних економічних відносин та логістики

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

В.о. директора

Навчально-наукового інституту

«Каразінський інститут

міжнародних відносин та

туристичного бізнесу»

Микола ПИСАРЄВСЬКИЙ



“ ” 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ І МЕТОДИ АНАЛІЗУ МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН

рівень вищої освіти: другий (магістерський)

галузь знань: 29 – Міжнародні відносини

спеціальність: 292 – Міжнародні економічні відносини

освітня програма: Міжнародні економічні відносини

Міжнародна і європейська економічна інтеграція

вид дисципліни: обов'язкова

факультет: міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу

2024/2025 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження Вченою радою ННІ
«Каразінський інститут міжнародних відносин та туристичного бізнесу»

«17» вересня 2024 року, протокол № 2

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ: Ханова Олена В'ячеславівна,
к.геогр.н., доцент, доцент кафедри міжнародних економічних відносин та
логістики

Програму схвалено на засіданні кафедри міжнародних економічних та
логістики

Протокол № 2 від 09.09.2024 року

В.о. завідувача кафедри міжнародних економічних відносин та логістики


_____ Анна ЗАЙЦЕВА

Програму погоджено з гарантами освітньо-професійної програми
«Міжнародні економічні відносини» за спеціальністю 292 Міжнародні
економічні відносини другого (магістерського) рівня вищої освіти та
освітньо-професійної програми «Міжнародна і європейська економічна
інтеграція» за спеціальністю 292 Міжнародні економічні відносини другого
(магістерського) рівня вищої освіти

Гарант освітньо-професійної програми «Міжнародні економічні відносини»
за другим (магістерським) рівнем вищої освіти


_____ Владислав ГОНЧАРЕНКО


Гарант освітньо-професійної програми «Міжнародна і європейська
економічна інтеграція» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти


_____ Ігор МАТЮШЕНКО

Програму погоджено науково-методичною комісією ННІ «Каразінський
інститут міжнародних відносин та туристичного бізнесу»,

Протокол № 1 від «17» вересня 2024 року

Голова науково-методичної комісії ННІ «Каразінський інститут міжнародних
відносин та туристичного бізнесу»


_____ Ганна ПАНАСЕНКО

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Кафедра міжнародних економічних відносин імені Артура Голікова

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В.о. декана факультету
міжнародних економічних
відносин
та туристичного бізнесу
Тетяна МІРОШНИЧЕНКО



«30» серпня 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ І МЕТОДИ АНАЛІЗУ МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН

рівень вищої освіти: **другий (магістерський)**

галузь знань: **29 – Міжнародні відносини**

спеціальність: **292 – Міжнародні економічні відносини**

освітня програма: **Міжнародні економічні відносини
Міжнародна і європейська економічна інтеграція**

вид дисципліни: **обов'язкова**

факультет: **міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу**

2024/2025 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження Вченою радою факультету міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу

«28» серпня 2024 року, протокол № 19

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ: Ханова Олена В'ячеславівна,
к.геогр.н., доцент, доцент кафедри міжнародних економічних відносин імені Артура Голікова

Програму схвалено на засіданні кафедри міжнародних економічних імені Артура Голікова

Протокол № 19 від «26» серпня 2024 року

В.о. завідувача кафедри міжнародних економічних відносин імені Артура Голікова


_____ Анна ЗАЙЦЕВА

Програму погоджено з гарантами освітньо-професійної програми «Міжнародні економічні відносини» за спеціальністю 292 Міжнародні економічні відносини другого (магістерського) рівня вищої освіти та освітньо-професійної програми «Міжнародна і європейська економічна інтеграція» за спеціальністю 292 Міжнародні економічні відносини другого (магістерського) рівня вищої освіти

Гарант освітньо-професійної програми «Міжнародні економічні відносини» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти


_____ Владислав ГОНЧАРЕНКО

Гарант освітньо-професійної програми «Міжнародна і європейська економічна інтеграція» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти


_____ Ігор МАТЮШЕНКО

Програму погоджено науково-методичною комісією факультету міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу,

Протокол № 16 від «28» серпня 2024 року

Голова науково-методичної комісії факультету міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу


_____ Олена МИКОЛЕНКО

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Новітні технології і методи аналізу міжнародних економічних відносин» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Міжнародні економічні відносини» та освітньо-професійної програми Міжнародна та європейська економічна інтеграція, підготовки магістрів за спеціальністю 292 Міжнародні економічні відносини

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Мета викладання навчальної дисципліни

Мета курсу «Новітні технології і методи аналізу міжнародних економічних відносин» полягає в тому, щоб забезпечити студентів знаннями та практичними навичками з використання сучасних економіко-математичних методів і технологій для збору, обробки та аналізу міжнародної економічної інформації. Курс допоможе студентам розуміти глобальні економічні тенденції, використовувати інноваційні підходи до аналізу даних, а також застосовувати кількісні методи для прогнозування і вирішення складних економічних проблем на основі їхніх магістерських досліджень.

1.2. Основні завдання вивчення дисципліни

Головними **завданнями** вивчення дисципліни «Новітні технології і методи аналізу міжнародних економічних відносин» є:

- формування наступних загальних компетентностей:
ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК5. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

- формування наступних фахових компетентностей:

ФК3. Здатність визначати й оцінювати прояви економічного глобалізму, виклики та дисбаланси глобального розвитку та їх вплив на міжнародні економічні відносини.

ФК5. Здатність застосовувати кумулятивні знання, науковотехнологічні досягнення, інформаційні технології для осягнення сутності феномену нової економіки, виявлення закономірностей та тенденцій новітнього розвитку світового господарства.

ФК9. Здатність до самонавчання, підтримки належного рівня знань, готовність до опанування знань нового рівня, підвищення своєї фаховості та рівня кваліфікації.

1.3. Кількість кредитів – 4.

1.4. Загальна кількість годин – 120

1.5. Характеристика навчальної дисципліни для підготовки	
Обов'язкова	
Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Рік підготовки	
1-й	1-й
Семестр	
2-й	2-й
Лекції	
12 год.	10 год. (у т.ч. 4 год. ауд., 6 дист.)
Практичні, семінарські заняття	
24 год.	0 год.
Лабораторні заняття	
0 год.	0 год.
Самостійна робота	
84 год.	110 год.
Індивідуальні завдання	
0 годин	

1.6. Заплановані результати навчання. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні досягти таких результатів навчання:

ПРН5. Оцінювати ступінь складності завдань при плануванні діяльності та опрацюванні її результатів.

ПРН6. Аналізувати нормативно-правові документи, оцінювати аналітичні звіти, грамотно використовувати нормативно-розпорядчі документи та довідкові матеріали, вести прикладні аналітичні розробки, професійно готувати аналітичні матеріали.

ПРН8. Розробляти та досліджувати адаптивні моделі вирівнювання дисбалансів та нівелювання загроз глобального розвитку, пропонувати варіанти вирішення проблем за результатами дослідження.

ПРН10. Розуміти закономірності та тенденції розвитку світового господарства і феномену нової економіки з урахуванням процесів інтелектуалізації, інформатизації та науково-технологічного обміну.

2. Тематичний план навчальної дисципліни

Тема 1. Методи збору та аналізу економічної інформації

Огляд сучасних методів збору інформації, включаючи великі дані. Використання інформаційних технологій для збору економічної інформації. Обробка інформації за допомогою сучасних програмних пакетів. Методика економічного аналізу. Класифікація та огляд аналітичних методів: якісні, кількісні, описові. Підходи до аналізу глобальних економічних викликів.

Тема 2. Моделювання економічних процесів

Детерміновані та стохастичні моделі. Вибір моделей для аналізу різних економічних процесів. Прогнозування на основі економіко-математичних моделей. Види моделей: матеріальні та ідеальні. Функціональні, структурні та інші моделі в економіці. Практичне застосування моделювання для аналізу глобальних економічних тенденцій.

Тема 3. Економетричний та багатовимірний аналіз

Основні етапи статистичного дослідження. Взаємозв'язки соціально-економічних процесів. Статистичні індекси та їхнє застосування для глобального аналізу. Кластерний та факторний аналіз економічних даних. Метричне та неметричне багатовимірне шкалювання. Побудова інтегральних оцінок для аналізу глобальних економічних систем.

Тема 4. Прогнозування та аналіз часових рядів

Основи кореляційного та регресійного аналізу. Економетричні моделі для прогнозування глобальних економічних змін. Оцінка адекватності та точності економетричних моделей.

Тема 5. Комп'ютерні технології в аналізі міжнародної економіки

Використання сучасних програм для аналізу даних: MS Excel, SPSS, Eviews. Автоматизація аналізу даних та побудова економічних моделей. Практичні навички застосування комп'ютерних технологій у дослідженнях.

Тема 6. Глобальні дисбаланси та виклики нової економіки

Оцінка дисбалансів світової економіки. Моделі адаптації та вирівнювання дисбалансів. Вплив глобальних економічних викликів на міжнародні відносини. Закономірності розвитку нової економіки. Інтелектуалізація та інформатизація у глобальній економіці. Науково-технологічний обмін та його роль у світовій економіці.

3. Структура навчальної дисципліни для підготовки

Назви розділів і тем	Кількість годин												
	денна форма							заочна форма					
	усього	у тому числі						усього	у тому числі				
		л	п	сем.	лаб.	інд.	с.р.		л	п	лаб.	інд.	с.р.
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 1. Методи збору та аналізу економічної інформації	20	2	4				14	19	1				18
Тема 2. Моделювання економічних процесів	20	2	4				14	19	1				18
Тема 3. Економетричний та багатовимірний аналіз	20	2	4				14	20	2				18
Тема 4. Прогнозування та аналіз часових рядів	20	2	4				14	20	2				18
Тема 5. Глобальні дисбаланси та виклики нової економіки	20	2	4				14	20	2				18
Тема 6. Комп'ютерні технології в аналізі міжнародної економіки	20	2	4				14	22	2				20
Усього годин	120	12	24				84	120	10				110

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<p>Аналіз економічної інформації: методи збору та обробки Провести аналіз економічної інформації з відкритих джерел (статистичні бази даних, звіти міжнародних організацій). Використати програмне забезпечення (наприклад, MS Excel) для обробки даних. Підготувати аналітичний звіт на основі зібраної інформації.</p>	4
2	<p>Моделювання економічних процесів Розробити математичну модель для вирішення реальної економічної проблеми (на вибір: макроекономічний аналіз, інвестиційні розрахунки тощо). Провести оптимізацію моделі з використанням різних методів (детермінованих чи стохастичних). Презентувати результати моделювання.</p>	4
3	<p>Економетричний аналіз даних Провести кореляційний та регресійний аналіз економічних даних (використовуючи дані з міжнародних баз). Розробити економетричну модель для аналізу економічних тенденцій (зокрема глобальних). Використати програмне забезпечення (наприклад, SPSS або Eviews) для аналізу моделі.</p>	4
4	<p>Аналіз часових рядів та прогнозування Проаналізувати часові ряди (наприклад, ВВП, інфляція або міжнародна торгівля) для обраної країни. Розробити прогноз на основі часових рядів за допомогою методів лінійних та нелінійних моделей. Оцінити адекватність і точність прогнозу.</p>	4
	<p>Аналіз глобальних дисбалансів і викликів нової економіки Визначити основні глобальні економічні дисбаланси (наприклад, нерівність, екологічні виклики). Розробити модель для вирішення цих проблем, використовуючи сучасні економічні та математичні методи. Презентувати варіанти рішень для мінімізації глобальних економічних загроз.</p>	4
6	<p>Застосування комп'ютерних технологій для аналізу економічних даних Визначити оптимальний пакет прикладних програм для аналізу економічних даних (MS Excel, SPSS, Eviews). Використати програмне забезпечення для аналізу економічної ситуації в обраній країні чи компанії. Підготувати інтерактивний звіт з використанням інструментів візуалізації даних.</p>	4
	Разом	24

5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Завдання 1. Формування інформаційної бази наукового дослідження Здійснити первинний збір економічної інформації для теми магістерської роботи з відкритих джерел (міжнародні бази даних, звіти, статті). Виконати статистичну обробку зібраних даних засобами MS Excel, SPSS або Eviews.	14	18
2	Завдання 2. Побудова економіко-математичної моделі Розробити економіко-математичну модель для аналізу однієї з ключових проблем, яка стосується теми магістерської роботи (наприклад, модель прогнозування ринкових тенденцій або моделі попиту та пропозиції). Використати MS Excel, або Python для реалізації моделі.	14	18
3	Завдання 3. Аналіз часових рядів та прогнозування Дослідити часовий тренд для обраного економічного показника (ВВП, експорт, інфляція) з теми магістерської роботи. Виконати прогнозування за моделями простої та багатофакторної лінійної регресії, використовуючи MS Excel або Eviews. Проаналізувати сезонні коливання.	14	18
4	Завдання 4. Багатовимірний аналіз економічних даних Виконати кластерний аналіз або факторний аналіз даних, пов'язаних з досліджуваною темою. Вибрати відповідний метод аналізу (ієрархічний, k-середніх, або факторний аналіз) для дослідження структурних особливостей економічних процесів.	14	18
5	Завдання 5. Оцінка глобальних економічних дисбалансів Визначити та оцінити глобальні економічні дисбаланси, що впливають на тему магістерської роботи. Використати дані міжнародних організацій (World Bank, IMF) для побудови моделі вирішення цих дисбалансів. Запропонувати стратегії адаптації.	14	18
6	Завдання 6. Застосування комп'ютерних технологій для аналізу економічної інформації Застосувати обраний пакет програмного забезпечення (MS Excel, SPSS) для комплексного аналізу емпіричних даних, що стосуються теми магістерської роботи. Створити візуалізацію даних, побудувати інтерактивні графіки та діаграми.	14	20
Разом		84	110

6. Індивідуальні завдання

Не передбачені навчальним планом, однак, виконання самостійної роботи передбачає виконання студентом робіт, що пов'язані з темою кваліфікаційної роботи магістра.

7. Методи навчання

Методи навчання – взаємодія між викладачем і студентом, під час якої відбувається передача та засвоєння знань, умінь і навичок від викладача до студента, а також самостійної та індивідуальної роботи студента. При проведенні визначених планом видів занять використовуються такі методи:

1. Під час викладення навчального матеріалу:

- словесні (бесіда, пояснення, розповідь, інструктаж);
- наочні (ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження);
- практичні (вправи, практичні роботи, дослідні роботи).

2. За організаційним характером навчання:

- методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності;
- методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності;
- методи контролю та самоконтролю у навчанні;

– бінарні (поєднання теоретичного, наочного, практичного) методи навчання.

3. За логікою сприймання та засвоєння навчального матеріалу: індуктивно-дедукційні, репродуктивні, прагматичні, дослідницькі, проблемні тощо.

8. Методи контролю

Оцінка відповідей на практичних заняттях за темами курсу та змісту презентацій, поточний контроль, екзамен.

Контрольні заходи проводяться з метою оцінки рівня підготовки студента з дисципліни на різних етапах її вивчення і здійснюються у вигляді поточного та підсумкового семестрового контролю (екзамену). Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять у формі усного опитування, виступів при обговоренні питань на семінарських заняттях; виконання практичних робіт; самостійної роботи тощо. Загальна кількість балів поточного контролю за успішне виконання завдань становить 60. За несвоєчасне виконання робіт в установленій термін кількість балів зменшується. Результати поточного контролю (поточна успішність) є основною інформацією для визначення підсумкової оцінки, при проведенні екзамену. Мінімальна кількість балів, які повинен набрати студент для зарахування поточного контролю, становить 25 балів. Підсумковий семестровий контроль з дисципліни є обов'язковою формою контролю навчальних досягнень студента. Він здійснюється під час проведення екзамену в письмовій формі. Загальна кількість балів за успішне виконання залікових завдань – 40. Час виконання – 80 хвилин. У разі використання заборонених джерел студент на вимогу викладача залишає аудиторію та одержує загальну нульову оцінку (0).

9. Схема нарахування балів

Поточний контроль та самостійна робота						Разом	Екзамен	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	60	40	100
10	10	10	10	10	10			

T1, T2 ... – теми розділів.

Поточний контроль – **60 балів**, з них:

- індивідуальне завдання №1 – 10 балів;
- індивідуальне завдання №2 – 10 балів;
- індивідуальне завдання №3 – 10 балів.
- індивідуальне завдання №4 – 10 балів.
- індивідуальне завдання №5 – 10 балів.
- індивідуальне завдання №6 – 10 балів.

Підсумковий контроль – **40 балів**, з них:

- 40 балів (20 тестів x 2 бали)

20 закритих (одна правильна відповідь) питань, що охоплюють ключові теми курсу (статистичні методи, економетричні моделі, часові ряди, багатовимірний аналіз, оптимізаційні методи).

Критерії оцінювання навчальних досягнень

Всі індивідуальні завдання оцінюються в 10 балів за наступною системою

1. Якість зібраної інформації та обробка даних (2 бали)

Відповідність даних темі дослідження.

Коректність та точність обробки даних за допомогою відповідних програмних засобів.

2. Застосування методів аналізу (3 бали)

Правильне використання методів економічного аналізу (регресія, кластерний аналіз, часові ряди тощо).

Вибір та обґрунтування обраного методу аналізу.

3. Інтерпретація результатів (2 бали)

Логічність та повнота аналізу результатів.

Відповідність висновків отриманим результатам дослідження.

4. Використання програмного забезпечення (2 бали)

Коректне використання програмних інструментів (MS Excel, SPSS, Eviews, тощо).

Правильність застосування алгоритмів та функцій програм.

5. Оформлення та чіткість подання результатів (1 бал)

Структурованість звіту, грамотне оформлення тексту, діаграм та таблиць.

Бали за відповіді на теоретичні питання викладач виставляє після усної співбесіди. За підсумками поточного і підсумкового контролю студент може набрати від 0 до 100 балів включно. Мінімальна кількість балів, які повинен набрати студент для одержання екзамену, становить 50 балів.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка для чотирирівневої шкали оцінювання
90 – 100	відмінно
70 – 89	добре
50 – 69	задовільно
1 – 49	незадовільно

10. Рекомендована література

Конспект лекцій, комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни, нормативні документи, презентаційні матеріали, дистанційний курс – URL: <https://moodle.karazin.ua/course/view.php?id=5143>.

Основна:

1. Вітлінський В.В. Моделювання економіки : навч. посіб. К.: КНЕУ, 2003. 408 с.
2. Вовк В. Оптимізаційні методи і моделі : навчальний посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2014. 358 с.
3. Воропай Н.Л., Герасименко Т.В., Кирилова Л.О., Корсун Л.М., Мацкул М.В., Мальцева Є.В., Михайленко А.В., Орлов Є.В., Чернишев В.Г., Чепурна О.Є., Шинкаренко В.М. (за заг. редакцією Мацкул В.М.) Економіко-математичні методи та моделі : навчальний посібник. Одеса: ОНЕУ, 2018. 404 с.
4. Голіков А.П. Економіко-математичне моделювання світогосподарських процесів: навч. посіб. / Голіков А.П. Х.: «ЗНАННЯ». 2009. 222с.
5. Економіко-математичне моделювання : навч. посіб. / за ред. О.Т. Іващука. Тернопіль: ТНЕУ «Економічна думка», 2008. 704 с.
6. Економіко-математичні методи та моделі : оптимізаційні методи та моделі : завдання та методичні вказівки для практичних, самостійних та індивідуальних робіт студентів галузі знань 0305 "Економіка та підприємництво" / [укладачі : О.В. Кісілевич, О.С. Пенцак]. Львів : Видавництво Львівської комерційної академії, 2015. 63 с.
7. Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування : навч. посібник. К: КНЕУ, 2001. 170 с.

8. Здрок В.В. Моделювання економічної динаміки : підручник. Л. : ЛНУ ім. Івана Франка, 2007. 244 с.
9. Ковтун Н.В. Теорія статистики: підручник. К.: ВПЦ «Київський університет», 2008. 375 с.
10. Козьменко О. Економіко-математичні методи та моделі (економетрика) : навчальний посібник. Суми : Університетська книга, 2014. 405 с.
11. Лугінін О. Є. Економіко математичне моделювання : навч. посібник. К. : Знання, 2011. 342 с.
12. Лугінін О.Є. Статистика: підручник. 2-е вид., перероб. та доп. К.: Центр учбової літератури, 2007. 608 с.
13. Лугінін О.Є., Статистика національної та міжнародної економіки: навч. посібник. Львів: «Новий Світ. 2000», 2008. 471 с.
14. Малярець Л.М. Економіко-математичне моделювання : навч. посіб. Х. : ХНЕУ, 2010. 310 с.
15. Методичні вказівки до практичних занять з курсу "Економіко-математичне моделювання" для студентів спеціальності 6.03060101 "Менеджмент організацій" ; укладачі : О.Б. Білоцерківський, Н.В. Ширяєва ; Міністерство освіти і науки України, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут". Харків : НТУ "ХПІ", 2015. 87 с.
16. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни "Економіко-математичне моделювання фінансового стану підприємства" ; укладач : Г.А. Іващенко. Харків : Видавництво ХНЕУ імені С. Кузнеця, 2014. 47 с.
17. Моделювання процесів в економіці та управлінні проектами з використанням нових інформаційних технологій : монографія ; за загальною редакцією : В.О. Тімофєєва, І.В. Чумаченко]. Харьков : ХНУРЕ, 2015. 244 с.
18. Овчиннікова О. Стохастичне та нечітке моделювання міграційних процесів. Хмельницький : ХНУ, 2014. 249 с.
19. Плєскач В.Л. Моделювання фінансово-економічних процесів : монографія. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010. 428 с.
20. Побігун С.А., Використання економетричних, економіко-математичних моделей і методів прогнозування в економічних розрахунках: навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ: Факел, 2009. 208 с.
21. Сибаль Я. Економіко-математичне моделювання АПК. Львів : Вид-во «Магнолія 2006», 2013. 277 с.
22. Скицько А. Економіко-математичне моделювання : навчальний посібник для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів. Чернівці : Технодрук, 2014. 230 с.
23. Ястремська О.М. Моделювання інноваційних процесів : навч. посіб. Х. : ХНЕУ, 2010. 176 с.

Допоміжна:

1. Василенко О. А. Математично-статистичні методи аналізу у прикладних дослідженнях: навч. посіб. Одеса: ОНАЗім. О. С. Попова, 2011. 166 с. URL: <https://metod.onat.edu.ua/metod/download/293/ua>.
2. Грабовецький Б. Є. Економіко-статистичні моделі і методи: теоретикоприкладні аспекти: монографія. Вінниця : ВНТУ, 2013. 213 с. URL: <http://hrabovecky.vk.vntu.edu.ua/file/cb8980034841f30aadd4584470c0b4eb.docx>
3. Дербенцев В.Д. Синергетичні та еконофізичні методи дослідження динамічних та структурних характеристик економічних систем : монографія. Черкаси: Брама-Україна, 2010. 287 с. URL: <http://kafek.at.ua/Monogr.pdf>
4. Казарезов А.Я. Економіко-математичне моделювання : навчальний посібник. Для самостійного вивчення. Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2009. 248 с.
6. Лук'яненко Д.Г. Практикум з міжнародного економічного аналізу: тести, вправи та задачі, проблемні ситуації, ділові ігри : навчальний посібник. К.: КНЕУ, 2006. 299 с.
7. Лупан І.В. Комп'ютерні статистичні пакети : навчально-методичний посібник. Кіровоград, 2010. 218 с. URL: http://moodle.ndu.edu.ua/pluginfile.php/889/mod_page/content/1/Lupan_Avramenko_Komp_stat_pakety.pdf
8. Структурно-функціональний аналіз та моделювання розвитку економіки : монографія. К.: КНЕУ, 2013. 377 с. URL: [http://meim.kneu.edu.ua/ua/depts6/k_nimeckoi_movu_FMEiM/pirknm&act=p_filter\(2,0,0,-1\)/](http://meim.kneu.edu.ua/ua/depts6/k_nimeckoi_movu_FMEiM/pirknm&act=p_filter(2,0,0,-1)/)
9. Сулим, М. В. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків : підручник. Львів : Новий світ 2000, 2011. 330 с.
10. Сухоруков А. І. Моделювання та прогнозування соціально-економічного розвитку регіонів України : монографія. К. : НІСД, 2012. 368 с. URL: http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/rozvyt_reg-77b7d.pdf
11. Сучасні проблеми прогнозування соціально-економічних процесів: концепції, моделі, прикладні аспекти: монографія / За ред. О.І. Черняка, П.В. Захарченка. Бердянськ: Видавництво Ткачук, 2012. 542 с. URL: http://www.econom.univ.kiev.ua/articles/EC/Chernyak/Suchasni_problemy_prognozuvannya_socialno_economichnyh_procesiv_koncepcii_modeli_prykladni_aspeky.pdf
12. EViews Illustrated for Version 9: URL: www.eviews.com/illustrated/EViews%20Illustrated.pdf

Ресурси Інтернет:

1. Моделювання світогосподарських процесів. URL: ekhnuir.univer.kharkov.ua/handle/123456789/9599
2. Прикладні економіко-математичні моделі. URL: http://stud.com.ua/9254/ekonomika/ekonomiko-matematichni_metodi_i_prikladni_modeli

3. Сучасні та перспективні методи і моделі управління в економіці. URL: http://www.uabs.edu.ua/images/stories/docs/K_F/Yepifanov_16.pdf

4. Теоретичні основи кількісних методів моделювання та прогнозування економічних процесів. URL: http://bookss.co.ua/book_medoti-ekonomyko-statistichnih-doslidzhen_806/3_1.-teoretichn-osnovi-klksnih-metodv-modelyuvannya-taprognozuvannya-ekonomchnih-procesv.

11. Особливості навчання в умовах подовження дії обставин непоборної сили

В умовах дії форс-мажорних обмежень освітній процес в університеті здійснюється відповідно до наказів/ розпоряджень ректора або за змішаною формою навчання або повністю дистанційно в синхронному режимі.

Складання підсумкового семестрового контролю: в разі запровадження жорстких обмежень з заборною відвідування ЗВО студентам денної форми навчання надається можливість скласти екзамен дистанційно на платформі Moodle в дистанційному курсі «Новітні технології і методи аналізу міжнародних економічних відносин», режим доступу <https://moodle.karazin.ua/course/view.php?id=5143>.