

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Кафедра міжнародних відносин, міжнародної інформації та безпеки

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
В.о. декана факультету
Міжнародних економічних відносин та
туристичного бізнесу
Тетяна МИРОШНИЧЕНКО



" 30 " серпня 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Моделювання та прогнозування в міжнародних відносинах

рівень вищої освіти другий (магістерський)

галузь знань 29 «Міжнародні відносини»

спеціальність 291 «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії»

освітня програма «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії»

спеціалізація _____

вид дисципліни обов'язкова

факультет Міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу

2023 / 2024 навчальний рік

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

«29» серпня 2023 року, протокол № 1

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ: Сергій ЛУБЕНЕЦЬ, канд. техн. наук, доцент, доцент закладу вищої освіти кафедри міжнародних відносин, міжнародної інформації та безпеки.

Програму схвалено на засіданні кафедри міжнародних відносин, міжнародної інформації та безпеки

Протокол від «28» серпня 2023 року № 1

Завідувач кафедри



Дмитро МИКОЛЕНКО

(підпис)

(ім'я та прізвище)

Програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії»

Гарант освітньо-професійної програми «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії»



Ірина ПЕРЕСИПКІНА

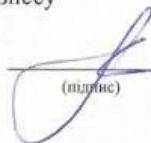
(підпис)

(ім'я та прізвище)

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

Протокол від «29» серпня 2023 року № 1

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



Лариса ГРИГОРОВА-БЕРЕНДА

(підпис)

(ім'я та прізвище)

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Моделювання та прогнозування в міжнародних відносинах» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії» підготовки магістра спеціальності 291 «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії».

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Мета викладання навчальної дисципліни: формування у здобувачів системи фундаментальних теоретичних знань та практичних навичок щодо аналізу та використання процесів формування управлінських рішень у міжнародних відносинах за підтримки моделювання та прогнозування; основ побудови моделей та реалізації методів прогнозування в міжнародних відносинах; вмінь використовувати отримані знання для підвищення ефективності вирішення професійних задач у сфері міжнародних відносин.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів вищої освіти компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до ОПП.

1.2. Основні завдання вивчення дисципліни:

- формування наступних загальних компетентностей:

ЗК1. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні;

ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність);

ЗК10. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

- формування наступних спеціальних (фахових) компетентностей:

СК1. Здатність виявляти та аналізувати природу, динаміку, принципи організації міжнародних відносин, типи та види міжнародних акторів, сучасні тенденції розвитку світової політики;

СК3. Здатність аргументувати вибір шляхів вирішення завдань професійного характеру у сфері міжнародних відносин, суспільних комунікацій та регіональних студій, критично оцінювати отримані результати та обґрунтовувати прийняті рішення;

СК5. Здатність аналізувати та прогнозувати міжнародні відносини у різних контекстах, зокрема політичному, безпековому, правовому, економічному, суспільному, культурному та інформаційному;

СК7. Здатність здійснювати прикладні аналітичні дослідження проблем міжнародних відносин та світової політики, суспільних комунікацій, регіональних студій, професійно готувати аналітичні матеріали та довідки.

1.3. Кількість кредитів – 4.

1.4. Загальна кількість годин – 120.

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
Обов'язкова	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
1-й	-й
Семестр	
1-й	-й
Лекції	
16 год.	год.
Практичні, семінарські заняття	
16 год.	год.
Лабораторні заняття	
год.	год.
Самостійна робота	
88 год.	год.
у тому числі індивідуальні завдання	
год.	год.

1.6. Заплановані програмні результати навчання

РН1. Знати та розуміти природу, джерела та напрями еволюції міжнародних відносин, міжнародної політики, зовнішньої політики держав, стан теоретичних досліджень міжнародних відносин та світової політики.

РН6. Застосовувати сучасні наукові підходи, методології та методики для дослідження проблем міжнародних відносин та зовнішньої політики;

РН10. Оцінювати та аналізувати міжнародні та зовнішньополітичні проблеми та ситуації, пропонувати підходи до вирішення таких проблем.

РН13. Розробляти та реалізовувати проекти прикладних досліджень міжнародних відносин, зовнішньої та світової політики.

РН15. Формулювати задачі моделювання, створювати і досліджувати моделі об'єктів і процесів міжнародних відносин, зовнішньої політики, суспільних комунікацій та регіональних студій.

2. Тематичний план навчальної дисципліни

Розділ 1. Основи моделювання в міжнародних відносинах

Тема 1. Теоретичні аспекти моделювання в міжнародних відносинах

Застосування наукового методу та системного підходу до прийняття рішень у міжнародних відносинах. Поняття моделювання та його необхідність. Базові типи моделей та їх характеристики. Математичні моделі у міжнародних відносинах та етапи їх побудови. Загальні проблеми моделювання та прогнозування в міжнародних відносинах. Класифікація моделей у міжнародних відносинах.

Тема 2. Оптимізаційні моделі в міжнародних відносинах

Моделювання міжнародних відносин в умовах визначеності. Моделі лінійного програмування в міжнародних відносинах, їх застосування та оптимізація. Економіко-політичні моделі в міжнародних відносинах. Моделювання оптимального розподілу ресурсів. Моделі багатокритеріальної оптимізації в міжнародних відносинах. Економічний аналіз як форма моделювання в міжнародних відносинах.

Тема 3. Моделювання міжнародних відносин в умовах невизначеності та ризику

Основи моделювання міжнародних відносин в умовах невизначеності та ризику. Моделі матриці цінності альтернатив в умовах невизначеності та ризику, їх застосування в міжнародних відносинах. Модель матриці загрози альтернатив в умовах невизначеності та її застосування в міжнародних відносинах. Моделі дерева рішень у міжнародних відносинах. Моделі нечіткої логіки в міжнародних відносинах. Моделювання систем масового обслуговування в міжнародних відносинах. Основи імітаційного моделювання в міжнародних відносинах.

Тема 4. Моделювання міжнародних відносин в умовах конфлікту

Моделі в умовах конфлікту (теорія ігор) та їх застосування в міжнародних відносинах. Моделі теорії ігор у чистих стратегіях в міжнародних відносинах. Моделі теорії ігор у змішаних стратегіях в міжнародних відносинах. Клітинне моделювання в дослідженні міжнародних відносин. Клітинна модель електорального процесу. Моделювання соціополітичних процесів. Модель гонки озброєнь Річардсона, її аналіз та застосування. Моделі співробітництва та боротьби за існування. Моделі взаємодії в соціальній сфері. Моделі соціальної динаміки. Логістичні моделі в міжнародних відносинах. Узагальнення логістичної моделі з урахуванням ефекту запізнювання. Моделі мобілізації населення. Рівновага, стійкість та хаос у мобілізаційних моделях. Модель завоювання ринку та її дослідження.

Розділ 2. Моделі та методи прогнозування в міжнародних відносинах

Тема 5. Кількісні методи прогнозування в міжнародних відносинах

Моделі прогнозування в міжнародних відносинах. Моделі кількісного прогнозування. Модель частотного аналізу та її реалізація. Статистичні методи дослідження зв'язків між факторами, що визначають стан держав та їх положення на світовій арені. Моделі регресійно-кореляційного аналізу в міжнародних відносинах. Модель парного регресійно-кореляційного аналізу. Модель множинного регресійно-кореляційного аналізу. Моделі аналізу часових рядів у міжнародних відносинах.

Тема 6. Моделі експертних оцінок у прогнозуванні міжнародних відносин

Використання непараметричних критеріїв при прогнозуванні міжнародних відносин. Моделі якісного прогнозування в міжнародних відносинах. Моделі експертних оцінок та їх застосування в міжнародних відносинах. Експертна модель Дельфі. Комплексні методи моделювання та прогнозування політичного розвитку країни та міжнародних відносин.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усьог о	у тому числі					усьог о	у тому числі				
		л	п	сем	інд	с. р.		л	п	сем	інд	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1. Основи моделювання в міжнародних відносинах												
Тема 1. Теоретичні аспекти моделювання в міжнародних відносинах	20	4		2		14						
Тема 2. Оптимізаційні моделі в	20	2	2	1		15						

міжнародних відносинах												
Тема 3. Моделювання міжнародних відносин в умовах невизначеності та ризику	20	2	2	2		14						
Тема 4. Моделювання міжнародних відносин в умовах конфлікту	20	2	2	1		15						
Разом за розділом 1	80	10	6	6		58						
Розділ 2. Моделі та методи прогнозування в міжнародних відносинах												
Тема 5. Кількісні методи прогнозування в міжнародних відносинах	20	4	1	1		14						
Тема 6. Моделі експертних оцінок у прогнозуванні міжнародних відносин	20	2	1	1		16						
Разом за розділом 2	40	6	2	2		30						
• Усього годин	120	16	8	8		88						

4.1. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 2. Оптимізаційні моделі в міжнародних відносинах	2
2	Тема 3. Моделювання міжнародних відносин в умовах невизначеності та ризику	2
3	Тема 4. Моделювання міжнародних відносин в умовах конфлікту	2
4	Тема 5. Кількісні методи прогнозування в міжнародних відносинах	1
5	Тема 6. Моделі експертних оцінок у прогнозуванні міжнародних відносин	1
	Разом	8

4.2. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Теоретичні аспекти моделювання в міжнародних відносинах	2
2	Тема 2. Оптимізаційні моделі в міжнародних відносинах	1

3	Тема 3. Моделювання міжнародних відносин в умовах невизначеності та ризику	2
4	Тема 4. Моделювання міжнародних відносин в умовах конфлікту	1
5	Тема 5. Кількісні методи прогнозування в міжнародних відносинах	1
6	Тема 6. Моделі експертних оцінок у прогнозуванні міжнародних відносин	1
	Разом	8

5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин
1	<p>Тема 1. Теоретичні аспекти моделювання в міжнародних відносинах Вивчення питань для самостійного опрацювання, підготовка до семінарських занять. З використанням лекційного матеріалу та інформаційних джерел [1-3,8-11] опрацювати наступні питання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - необхідність моделювання в процесі прийняття управлінських рішень у міжнародних відносинах; - суть загальних проблем моделювання та прогнозування; - класифікація основних моделей і методів прогнозування в міжнародних відносинах; - характеристика основних моделей в міжнародних відносинах. <p>Підготуватися до семінарських занять за темою</p>	14
2	<p>Тема 2. Оптимізаційні моделі в міжнародних відносинах Вивчення питань для самостійного опрацювання, підготовка до практичних та семінарських занять, виконання контрольних завдань практичної роботи. З використанням лекційного матеріалу та інформаційних джерел [1-4,10,11,14] опрацювати наступні питання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оптимізаційні задачі у міжнародних відносинах із застосуванням моделі лінійного програмування; - оптимізаційні моделі формування виробничих програм міжнародних корпорацій та вирішення логістичних задач; - особливості моделей багатокритеріальної оптимізації у міжнародних відносинах. <p>Підготуватися до практичних та семінарських занять за темою, виконати контрольні завдання практичної роботи</p>	15
3	<p>Тема 3. Моделювання міжнародних відносин в умовах невизначеності та ризику Вивчення питань для самостійного опрацювання, підготовка до практичних та семінарських занять, виконання контрольних завдань практичної роботи. З використанням лекційного матеріалу та інформаційних джерел [1-4,10,14] опрацювати наступні питання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особливості моделювання у міжнародних відносинах в умовах невизначеності та ризику; - моделі матриці цінності та загрози альтернатив у міжнародних відносинах; 	14

	<ul style="list-style-type: none"> - особливості застосування моделей дерева рішень у міжнародних відносинах; - особливість моделей і методів нечіткої логіки в міжнародних відносинах; - загальні питання імітаційного моделювання в міжнародних відносинах. <p>Підготуватися до практичних та семінарських занять за темою, виконати контрольні завдання практичної роботи</p>	
4	<p>Тема 4. Моделювання міжнародних відносин в умовах конфлікту</p> <p>Вивчення питань для самостійного опрацювання, підготовка до практичних та семінарських занять, виконання контрольних завдань практичної роботи.</p> <p>З використанням лекційного матеріалу та інформаційних джерел [1-4,10,11,14] опрацювати наступні питання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основи теорії ігор; - моделі теорії ігор у чистих та змішаних стратегіях; - особливості клітинного моделювання при дослідженні географічних особливостей регіону та аналізі комунікативних процесів; - еволюційні процеси та моделі життєвого циклу в міжнародних відносинах; - моделі хвильової динаміки в міжнародних відносинах; - характеристики моделі гонки озброєнь Річардсона; - логістичні моделі в міжнародних відносинах. <p>Підготуватися до практичних та семінарських занять за темою, виконати контрольні завдання практичної роботи</p>	15
5	<p>Тема 5. Кількісні методи прогнозування в міжнародних відносинах</p> <p>Вивчення питань для самостійного опрацювання, підготовка до практичних та семінарських занять, виконання контрольних завдань практичної роботи.</p> <p>З використанням лекційного матеріалу та інформаційних джерел [1-11,14] опрацювати наступні питання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристика кількісного прогнозування в міжнародних відносинах; - модель частотного аналізу при прогнозуванні міжнародних відносин; - суть регресійно-кореляційного аналізу у прогнозуванні міжнародних відносин; - моделі парного та множинного регресійно-кореляційного аналізу в прогнозуванні міжнародних відносин; - моделі аналізу часових рядів, характери та типи трендів. <p>Підготуватися до практичних та семінарських занять за темою, виконати контрольні завдання практичної роботи</p>	14
6	<p>Тема 6. Моделі експертних оцінок у прогнозуванні міжнародних відносин</p> <p>Вивчення питань для самостійного опрацювання, підготовка до практичних та семінарських занять.</p> <p>З використанням лекційного матеріалу та інформаційних джерел [2,4-11,14] опрацювати наступні питання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - загальна характеристика якісного прогнозування в міжнародних відносинах; 	16

	<ul style="list-style-type: none"> - моделі й методи якісного (експертного) прогнозування в міжнародних відносинах; - основні вимоги до організації та проведення експертного прогнозування; - суть процедури Дельфі та приклади її застосування при прогнозуванні в міжнародних відносинах. Підготуватися до практичних та семінарських занять за темою	
	Разом	88

6. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання не передбачено навчальним планом.

7. Методи навчання

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми матриця відповідності освітнього компоненту «Моделювання та прогнозування в міжнародних відносинах», методів навчання та форм оцінювання, які використовуються, програмним результатам навчання, визначеним освітньо-професійною програмою «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії»:

Шифр ПРН (відповідно до ОПП)	Результати навчання (відповідно до ОПП)	Методи навчання	Засоби діагностики/форм и оцінювання
РН1	РН1. Знати та розуміти природу, джерела та напрями еволюції міжнародних відносин, міжнародної політики, зовнішньої політики держав, стан теоретичних досліджень міжнародних відносин та світової політики.	Пояснювально-ілюстративний, проблемно-орієнтований, інтерактивний, інформаційно-комп'ютеризований, інформаційно-рецептивний методи – для викладення нового матеріалу (лекційні та лекційно-практичні форми навчання). Репродуктивний метод – для формування у здобувачів знань, навичок і вмінь та основних розумових операцій (практичні та семінарські заняття, самостійна робота та індивідуальні контрольні завдання)	Усне опитування та дискусія за навчальними питаннями; виконання практичних та контрольних завдань; оформлення та захист результатів практичних робіт; екзаменаційна робота, екзаменаційні тестові завдання
РН6	Застосовувати сучасні наукові підходи, методології та методики для дослідження проблем міжнародних відносин та зовнішньої політики	Дослідницький метод – для проявлення ініціативи, самостійності, творчого пошуку у дослідницькій діяльності (практичні та семінарські заняття, самостійна робота та індивідуальні контрольні завдання різного рівня складності)	Виконання практичних та контрольних завдань; оформлення та захист результатів практичних робіт; екзаменаційна робота, екзаменаційні тестові завдання

PH10	Оцінювати та аналізувати міжнародні та зовнішньополітичні проблеми та ситуації, пропонувати підходи до вирішення таких проблем.	Репродуктивний метод – для формування у здобувачів знань, навичок і вмінь та основних розумових операцій (практичні та семінарські заняття, самостійна робота та індивідуальні контрольні завдання)	Виконання практичних та контрольних завдань; оформлення та захист результатів практичних робіт; екзаменаційна робота, екзаменаційні тестові завдання
PH13	Розробляти та реалізовувати проекти прикладних досліджень міжнародних відносин, зовнішньої та світової політики.	Пояснювально-ілюстративний, проблемно-орієнтований, інтерактивний, інформаційно-комп'ютеризований, інформаційно-рецептивний методи – для викладення нового матеріалу (лекційні та лекційно-практичні форми навчання). Репродуктивний метод – для формування у здобувачів знань, навичок і вмінь та основних розумових операцій (практичні та семінарські заняття, самостійна робота та індивідуальні контрольні завдання)	Усне опитування та дискусія за навчальними питаннями; виконання практичних та контрольних завдань; оформлення та захист результатів практичних робіт; екзаменаційна робота, екзаменаційні тестові завдання
PH15	Формулювати задачі моделювання, створювати і досліджувати моделі об'єктів і процесів міжнародних відносин, зовнішньої політики, суспільних комунікацій та регіональних студій	Репродуктивний метод – для формування у здобувачів знань, навичок і вмінь та основних розумових операцій (практичні та семінарські заняття, самостійна робота та індивідуальні контрольні завдання). Дослідницький метод – для проявлення ініціативи, самостійності, творчого пошуку у дослідницькій діяльності (практичні та семінарські заняття, самостійна робота та індивідуальні контрольні завдання різного рівня складності)	Усне опитування та дискусія за навчальними питаннями; виконання практичних та контрольних завдань; оформлення та захист результатів практичних робіт; екзаменаційна робота, екзаменаційні тестові завдання

Додатково до виконання завдань (вивчення тем) можуть також враховуватись такі види активностей здобувачів:

- проходження тренінг-курсів чи дистанційних курсів за тематикою дисципліни на платформах Google, Coursera, Prometheus тощо (за наявності відповідного документу про їх закінчення, надання копії викладачу);

- участь в майстер-класах, форумах, конференціях, семінарах, зустрічах за тематикою дисципліни (з підготовкою есе, прес-релізу, інформаційного повідомлення тощо, що підтверджено програмою заходу чи відповідним сертифікатом);

- участь у науково-дослідних та прикладних дослідженнях за тематикою дисципліни, що підтверджується відповідними матеріалами.

8. Методи контролю

Оцінювання знань здобувачів з дисципліни «Моделювання та прогнозування в міжнародних відносинах» здійснюється шляхом проведення контрольних заходів, які передбачають поточний та підсумковий семестровий види контролю.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та семінарських занять з дисципліни протягом навчального семестру у формі усного опитування та навчальної дискусії з перевіркою знань здобувачів з окремих тем та рівня їх підготовленості до виконання практичних робіт; контролю виконання завдань для самостійної роботи, а також перевірки рівня виконання, оформлення і захисту результатів практичних і контрольних завдань.

Підсумковий семестровий контроль проводиться під час семестрового екзамену в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою навчальною програмою і в терміни, встановлені робочим навчальним планом та графіком навчального процесу.

Наявні результати поточного та підсумкового контролю знань здобувачів оцінюються за наступними методами та критеріями:

Критерії та методи оцінювання

Методи	Критерії оцінювання	Система оцінювання, бали
Участь у навчальній дискусії, виконання та оформлення практичних робіт	Здобувач бере активну участь у дискусії, міцно засвоїв навчальний матеріал за темою, вміє використовувати теоретичні знання при виконанні самостійної роботи та практичних завдань, можливо з незначними неточностями. Оформлення практичних результатів є логічним, послідовним та охайним, згідно вимог	9-10
	Здобувач бере активну участь у дискусії, добре засвоїв навчальний матеріал за темою, вміє застосовувати теоретичні знання при виконанні самостійної роботи та практичних завдань з наявністю незначних помилок та неповних висновків. Оформлення практичних результатів є послідовним та охайним, згідно вимог	6-8
	Здобувач бере участь у дискусії, в основному опанував навчальний матеріал за темою, вміє застосовувати теоретичні знання при виконанні самостійної роботи та практичних завдань з наявністю суттєвих помилок у результатах та висновках. Оформлення результатів є охайним, мають місце незначні відхилення від вимог	3-5
	Здобувач не бере участі в дискусії, поверхово або взагалі не опанував навчальний матеріал за темою, мають місце значні труднощі у виконанні самостійної роботи та практичних завдань, які не виконані загалом або виконані частково з грубими помилками та не правильними висновками. Оформлення результатів не охайне, не відповідає вимогам	0-2
Екзаменаційні	Здобувач міцно засвоїв теоретичний матеріал, логічно мислить і	31-40

завдання	будує відповідь, грамотно висловлює свої міркування, впевнено та у достатній мірі відповідає на додаткові питання. Вміє використовувати теоретичні знання при виконанні практичних завдань, розв'язанні проблемних ситуацій, можливо з незначними неточностями	
	Здобувач добре засвоїв теоретичний матеріал, аргументовано будує відповідь, але припускається певних похибок у логіці викладу, не в повній мірі відповідає на додаткові питання. При виконанні практичних завдань допускає незначні помилки у розрахунках, робить не зовсім повні висновки за отриманими результатами	21-30
	Здобувач в основному опанував теоретичний матеріал, але не переконливо відповідає та плутає поняття, додаткові питання викликають невпевненість і демонструють відсутність стабільних знань. Практичні завдання в основному виконані, але при їх виконанні здобувач без достатнього розуміння застосовує навчальний матеріал, припускається суттєвих помилок	11-20
	Здобувач поверхово або взагалі не опанував теоретичний матеріал, не знає наукових фактів та визначень, проявляє слабкість або відсутність наукового мислення, стикається зі складнощами при відповіді на додаткові питання. Мають місце значні труднощі у виконанні практичних завдань, які не виконані загалом або виконані частково з грубими помилками	0-10

9. Схема нарахування балів

Загальна кількість балів за успішне виконання екзаменаційних завдань – 40. За бажанням здобувач має можливість обрати тестову форму екзаменаційних завдань (білет містить 80 тестових завдань, здобувач одержує 0,5 бали за кожен правильну відповідь). Час виконання – до 80 хвилин.

У разі використання під час екзамену заборонених джерел здобувач на вимогу викладача залишає аудиторію та одержує загальну нульову оцінку (0 балів).

Розподіл максимально можливих балів успішності здобувачів за результатами поточного та підсумкового семестрового контролю наступний:

Поточний контроль, самостійна робота						Підсумковий контроль	Сума	
Розділ 1				Розділ 2		Екзамен		
T1	T2	T3	T4	T5	T6		Разом	
10	10	10	10	10	10	60	40	100

T1-T6 – теми розділів.

Для допуску до складання підсумкового контролю (екзамену) здобувач вищої освіти повинен набрати не менше 10 балів з навчальної дисципліни під час поточного контролю, самостійної роботи, індивідуального завдання.

Підсумкова кількість балів з дисципліни «Моделювання та прогнозування в міжнародних відносинах» розраховується як сума балів, отриманих за результатами поточного контролю та балів, отриманих за результатами підсумкового контролю (екзамену). Максимальна сума балів складає 100 балів.

Набрана кількість балів є основою для оцінки за національною шкалою згідно наступної шкали оцінювання:

Шкала оцінювання

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

10. Рекомендована література

Основна література

1. Ганчук А.А., Соловійов В.М., Чабаненко Д.М. Методи прогнозування: навч. посібник. Черкаси: Брама. Україна, 2012. 140 с.
2. Ковальчук О.Я. Математичне модулювання та прогнозування в міжнародних відносинах: підручник. Тернопіль : ТНЕУ, 2019. 412 с.
3. Кулявець В.О. Прогнозування соціально-економічних процесів: навч. посіб. К.: Кондор, 2009. 194 с.
4. Лубенець С.В. Дистанційний курс «Моделювання та прогнозування в міжнародних відносинах». GoogleКлас. URL: <https://classroom.google.com/c/MzE5NjM2NTM0MjA5?cjc=vq7phxa> (дата звернення: 26.08.2023).
5. Меркулова Т.В., Лубенець С.В. Прогнозування соціально-економічних процесів: навчально-методичний посібник. Харків : ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2017. 87 с.
6. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування : підручник / Геєць В.М., Клебанова Т.С., Черняк О.І. та ін. Х. : ВД «ІНЖЕК», 2005. 396 с.
7. Присенко Г.В., Равікович Є.І. Прогнозування соціально-економічних процесів: навч. посіб. К.: КНЕУ, 2005. 378 с.
8. Чупрій Л.В. Моделювання та прогнозування соціальних процесів. К. : НАУ, 2016. 40 с.

Допоміжна література

9. Василенко В.А. Теорія і практика розробки управлінських рішень: навч. посібник. К. : ЦУЛ, 2013. 420 с.
10. Кігель В.Р. Методи і моделі підтримки прийняття рішень у ринковій економіці. К. : ЦНЛ, 2018. 202 с.
11. Лубенець С.В. Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті: навчальний посібник. Львів : ПП «Магнолія 2006», 2010. 262 с.
12. Лубенець С.В., Новікова Л.В., Харченко І.М. Прикладна інформатика: навчальний посібник. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2019. 195 с.
13. Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2021. 69 с.
14. Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових та навчальних працях працівників і здобувачів вищої освіти Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. 6 с.

11. Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення

15. Горбатенко В.П., Бутовська І.О. Політичне прогнозування / Навчальний посібник. URL: <http://politics.ellib.org.ua/pages-cat-25.html>

16. Аналіз даних за допомогою Excel та R від IBM: <https://coursera.org/professional-certificates/ibm-data-analyst-r-excel>
17. Лубенець С.В. Моделювання та прогнозування в міжнародних відносинах: методичні вказівки до практичних та семінарських занять з дисципліни для магістрів спеціальності 291 «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії» освітньої програми «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії». Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2021. 47 с.
18. Освітньо-професійна програма «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії» спеціальності 291 «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії». Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2023. 20 с.

12. Особливості навчання за денною формою в умовах дії обставин непоборної сили

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

Складання підсумкового семестрового контролю: в разі запровадження жорстких обмежень з заборонаю відвідування ЗВО здобувачам денної форми навчання надається можливість скласти **екзамен в тестовій формі дистанційно на платформі Google classroom** в дистанційному курсі «Моделювання та прогнозування в міжнародних відносинах», режим доступу: <https://classroom.google.com/c/MzE5NjM2NTM0MjA5?cjc=vq7phxa>.

13. Перелік екзаменаційних питань

1. Застосування наукового методу та системного підходу до прийняття рішень у міжнародних відносинах.
2. Поняття моделювання та його необхідність.
3. Базові типи моделей та їх характеристики.
4. Математичні моделі у міжнародних відносинах та етапи їх побудови.
5. Загальні проблеми моделювання та прогнозування в міжнародних відносинах.
6. Класифікація моделей у міжнародних відносинах.
7. Моделювання міжнародних відносин в умовах визначеності. Моделі лінійного програмування в міжнародних відносинах, їх застосування та оптимізація.
8. Економіко-політичні моделі в міжнародних відносинах. Моделювання оптимального розподілу ресурсів.
9. Моделі багатокритеріальної оптимізації в міжнародних відносинах.
10. Економічний аналіз як форма моделювання в міжнародних відносинах.
11. Основи моделювання міжнародних відносин в умовах невизначеності та ризику.
12. Моделі матриці цінності альтернатив в умовах невизначеності та їх застосування в міжнародних відносинах.
13. Моделі матриці цінності альтернатив в умовах ризику та їх застосування в міжнародних відносинах.
14. Модель матриці загрози альтернатив в умовах невизначеності та її застосування в міжнародних відносинах.
15. Моделі дерева рішень у міжнародних відносинах.
16. Моделі нечіткої логіки в міжнародних відносинах.
17. Моделювання систем масового обслуговування в міжнародних відносинах.
18. Основи імітаційного моделювання в міжнародних відносинах.
19. Моделі в умовах конфлікту (теорія ігор) та їх застосування в міжнародних відносинах.
20. Моделі теорії ігор у чистих стратегіях в міжнародних відносинах.
21. Моделі теорії ігор у змішаних стратегіях в міжнародних відносинах.
22. Клітинне моделювання в дослідженні міжнародних відносин. Клітинна модель електорального процесу.
23. Моделювання соціополітичних процесів. Модель гонки озброєнь Річардсона, її аналіз та застосування.
24. Моделі співробітництва та боротьби за існування.
25. Моделі взаємодії в соціальній сфері. Моделі соціальної динаміки.
26. Логістичні моделі в міжнародних відносинах. Узагальнення логістичної моделі з урахуванням ефекту запізнювання.
27. Моделі мобілізації населення. Рівновага, стійкість та хаос у мобілізаційних моделях.
28. Модель завоювання ринку та її дослідження.
29. Моделі прогнозування в міжнародних відносинах. Моделі кількісного прогнозування.
30. Модель частотного аналізу та її реалізація.
31. Статистичні методи дослідження зв'язків між факторами, що визначають стан держав та їх положення на світовій арені.
32. Моделі регресійно-кореляційного аналізу в міжнародних відносинах. Модель парного регресійно-кореляційного аналізу.
33. Модель множинного регресійно-кореляційного аналізу.
34. Моделі аналізу часових рядів у міжнародних відносинах.
35. Використання непараметричних критеріїв при прогнозуванні міжнародних відносин. Моделі якісного прогнозування в міжнародних відносинах.
36. Моделі експертних оцінок та їх застосування в міжнародних відносинах. Експертна модель Дельфі.

37. Комплексні методи моделювання та прогнозування політичного розвитку країни та міжнародних відносин.

Додаток 1

Додаток до робочої програми навчальної дисципліни «Моделювання та прогнозування в міжнародних відносинах»

Дію робочої програми продовжено: на 20_____/20_____ н. р.

Заступник декана факультету міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу з навчальної роботи

(підпис)

(прізвище, ініціали)

« ____ » _____ 20__ р.

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

(підпис)

Лариса ГРИГОРОВА-БЕРЕНДА

(прізвище, ініціали)

« ____ » _____ 20__ р.