Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Кафедра міжнародних економічних відносин та логістики

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Директор Навчально-наукового інституту
«Каразінський інститут міжнародних відносин
та туристичного бізнесу»
Микола ПИСАРЕВСЬКИЙ



"__ _____2026 р

Робоча програма навчальної дисципліни

«ТЕХНОЛОГІЇ СУСПІЛЬНОГО РОЗВИТКУ»

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти другий (магістерський)

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

спеціальність С1 Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями)

спеціалізація С1.02 Міжнародні економічні відносини

освітня програма «Міжнародні економічні відносини»

вид дисципліни за вибором

факультет: ННІ «Каразінський інститут міжнародних відносин та туристичного бізнесу»

2026 / 2027 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою ННІ «Каразінський інститут міжнародних відносин та туристичного бізнесу»
«27» серпня 2026 року, протокол №1

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ: Ігор МАТЮШЕНКО, д-р екон. наук, професор,
професор кафедри міжнародних економічних відносин та логістики ХНУ імені В. Н. Каразіна

Програму схвалено на засіданні кафедри міжнародних економічних відносин та логістики
Протокол № 1 від 26 серпня 2026 року

Завідувачка кафедри _____ Анна ЗАЙЦЕВА

Програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми «Міжнародні економічні відносини»

Гарант освітньо-професійної програми

_____Ігор МАТЮШЕНКО

Програму погоджено науково-методичною комісією Навчально-наукового інституту «Каразінський інститут міжнародних відносин та туристичного бізнесу»
Протокол № 1 від 27 серпня 2026 року

Голова науково-методичної комісії

_____ Ганна ПАНАСЕНКО

Вступ

Програма навчальної дисципліни «Технології суспільного розвитку» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки «Міжнародні економічні відносини» підготовки магістра за спеціальністю: С1 Економіка та міжнародні економічні відносини, спеціалізацією: С1.02. Міжнародні економічні відносини.

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. **Метою** викладання навчальної дисципліни є формування знань і навичок із опанування теоретичними аспектами технології суспільного розвитку, набуття практичних навичок застосування технологічного прогнозування суспільного розвитку для встановлення пріоритетів науково-інноваційного розвитку країн світу й України в умовах нової промислової революції.

1.2. **Основними завданнями** вивчення дисципліни є набуття здобувачами знань для:
- визначення сутності та класифікація глобальних проблем, розвиток основних теорій економічного розвитку;
- сутність інноваційних теорій економічного розвитку;
- трансформація економіки і суспільства на інноваційній основі;
- сутність інноваційного процесу і тріади технологічного прогресу;
- визначення впливу технологічних інновацій на розвиток суспільства;
- застосування конвергенції знань, технологій і суспільства як механізму вирішення глобальних проблем;
- визначення сутності та характерних ознак нової промислової революції XXI століття та передових виробничих технологій;
- встановлення впливу нової промислової революції на економіку, бізнес, національне та глобальне, суспільство та особистість;
- глобальні технологічні прогнози країн-лідерів;
- перспективи розвитку науково-інноваційного потенціалу та високотехнологічних галузей в Україні;
- трансформація бізнес-моделі інноваційного підприємства в умовах нової промислової революції;
- вдосконалення організаційних механізмів науково-технологічного розвитку та імплементація Україною євроінтеграційних реформ у сфері науки і технологій.

1.3. **Кількість кредитів**:
Денна / заочна форма навчання: – 3 кредити

1.4. Загальна кількість годин:
Денна / заочна форма навчання: – 90 годин

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
За вибором	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
2-й	2-й
Семестр	
3-й	3-й
Лекції	
11 год.	4 год
Практичні, семінарські заняття	
22 год.	2 год
Лабораторні заняття	
Не передбачені	

Самостійна робота	
57 год.	84 год
Індивідуальні завдання	
Не передбачені	

1.6. Перелік компетенцій, що формує дана дисципліна:

Загальних компетенцій:

ЗК 2(1). Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК 3(2). Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальних (фахових) компетенцій:

СК 1(1). Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.
СК 3(1). Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки.
СК 5(1). Здатність визначати ключові тренди соціально-економічного та людського розвитку.
СК 7(1). Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання.
СК 8(1). Здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.

1.7. Заплановані результати навчання:

ПРН 2 (1). Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.
ПРН 4 (1). Розробляти соціально-економічні проєкти та систему комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.
ПРН 5 (1). Дотримуватися принципів академічної доброчесності
ПРН 8(1). Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
ПРН 10(1). Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.
ПРН 11(1). Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.
ПРН 12(1). Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики

1**.8. Пререквізити**: не передбачено.

2. Тематичний план навчальної дисципліни

РОЗДІЛ 1. Теоретичні аспекти реалізації технологій суспільного розвитку

Тема 1. Глобальні проблеми й інноваційні теорії економічного розвитку

1.1. Глобальні проблеми людства
1.2. Основні концепції та теорії економічного розвитку сучасного суспільства
1.3. Еволюція теорії сучасного суспільства
1.4. Еволюція теорії технологічних змін

1.5. Сучасні теорії інформаційної економіки
1.6. Порівняльна характеристика актуальних техніко-економічних парадигм, спрямованих на вирішення глобальних проблем
Тема 2. Трансформація економіки і суспільства на інноваційній основі
2.1. Основні типи та моделі розвитку економіки. Поняття розвиненої країни та країни, що розвивається
2.2. Співвідношення інновацій і модернізації. Ліпфрогінг. Співставлення суспільства традиційного і суспільства з наздоганяючим і випереджальним типом економічного розвитку
2.3. Поняття і види трансформацій. Технологічні революції та технологічні перевороти. Глобальна технологічна криза початку XX століття. Особливості глобальної технологічної революції XXI століття. Інституційні та структурні трансформації економічного ладу
2.4. Економічна сутність і класифікація інновацій. Мотиви, види, рівень новизни і просторова сфера інновацій. Підтримувальні та підривні інновації
2.5. Стадії інноваційного процесу. Співвідношення новини і інновацій, інноваційного продукту і інноваційної продукції. Тріада технологічного прогресу: винаходи, інновації, інвестиції. Визначення, суб'єкт і об'єкт інноваційної діяльності. Поняття інноваційного підприємства, інноваційного потенціалу

Тема 3. Вплив технологічних інновацій на розвиток суспільства. Конвергенція знань, технологій і суспільства. Нова промислова революція
3.1. Поняття «технологія». Взаємозв'язок технологічного та економічного потенціалів нововведень. Визначення, життєвий цикл і структура технологічного укладу. Періодизація основних хвиль інноваційного розвитку
3.2. Поняття конвергенції технологій і технологічної конвергенції. Карта конвергенції нових технологій. Конвергенція NBIC-технологій – ключовий фактор шостого укладу. Надгалузевий характер конвергенції NBIC-технологій
3.3. Поняття конвергенції знань, технологій і суспільства (КЗТС). Механізми конвергенції. Фази конвергенції. Платформа фундаментальних інструментів NBIC. Синергетичний ефект конвергенції NBIC-технологій. Платформи людського, земного і соціального виміру КЗТС
3.4. Ознаки і основні концепції нової промислової революції XXI століття. Індустрія 4.0. Визначення, характерні ознаки та пріоритетні напрями розвитку передових виробничих технологій. Органічне поєднання конвергенції NBIC-технологій і факторів Smart TEMP у промисловому виробництві
3.5 Мегатренди: фізичний, цифровий та біологічний блоки. Очікувані переломні моменти до 2025 року. Вплив нової промислової революції на сучасну економіку. Вплив Індустрії 4.0 на розвиток бізнесу. Співвідношення Індустрії 4.0 з національним і глобальним. Вплив нової промислової революції на суспільство і особистість

РОЗДІЛ 2. Перспективи суспільного розвитку в умовах нової промислової революції в країнах світу й Україні

Тема 4. Глобальні технологічні прогнози країн-лідерів і України
4.1. Досвід проведення форсайт-прогнозів країн світу. Основні методи форсайту. Глобальні технологічні прогнози та розвиток конвергентних технологій у розвинених країнах – США, ЄС, Японії, Кореї
4.2. Прогнози науково-технологічного розвитку і конвергентних технологій у країнах, що розвиваються: Китаї, Індії та Росії. Прогнозні оцінки розвитку проривних виробничих технологій в країнах світу
4.3. Форсайт-прогнозування технологічного розвитку економіки України
4.4. Практика визначення високотехнологічних галузей в країнах світу й Україні. Використання проривних технологій у медицині й агропромисловому комплексі України. Розробка нанотехнологій, наноматеріалів і нових матеріалів в Україні. Конвергентні технології в ІКТ і електроніці України. Вирішення енергетичної та екологічної проблем України на основі

конвергентних технологій. Модернізація авіакосмічного комплексу України з використанням конвергентних технологій

Тема 5. Трансфер технологій, помилки реалізації інновацій, помилки підприємця та мистецтво залучення грошей. Інноваційне перетворення бізнес-моделей в умовах Індустрії 4.0
5.1. Сутність, основні фази, механізми трансферу технологій. Класичні помилки реалізації інновацій, стандартні пастки реалізації ідеї, вибір концепції ключових компетенцій.Основні помилки підприємця. Мистецтво залучення грошей. Правила презентації стартапа
5.2. Ключові елементи та інструменти розвитку бізнес-моделей: компоненти і канва, мережа створення цінності, ціннісна пропозиція, доходи і ціноутворення
5.3. Інноваційне перетворення бізнес-моделей в умовах Індустрії 4.0. Навігатор для бізнес-моделей
5.4. Управління змінами, збалансована система показників, маршрут виконавця, планування за принципом «розкриття інформації»

Тема 6. Організаційні механізми науково-технологічного розвитку. Євроінтеграційні реформи України у сфері науки і технологій
6.1. Поняття і основні складові науково-інноваційної інфраструктури. Національні інноваційні системи. Сучасні механізми взаємодії елементів інфраструктури: кластери, технологічні платформи, інноваційні екосистеми. Стратегія розумних спеціалізацій регіонів
6.2. Формування спільного Європейського та Українського національного дослідницького простору. Реалізація стратегії розумних спеціалізацій регіонів в Україні
6.3. Імплементація Україною євроінтеграційних реформ у сфері науки і технологій

3. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	ср		л	п	лаб	інд	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1. Теоретичні аспекти реалізації технологій суспільного розвитку												
Тема 1. Глобальні проблеми й інноваційні теорії економічного розвитку	15	2	4	-	-	9	15					15
Тема 2. Трансформація економіки і суспільства на інноваційній основі	15	2	4	-	-	9	15	1	1			13
Тема 3. Вплив технологічних інновацій на розвиток суспільства. Конвергенція знань, технологій і суспільства. Нова промислова революція	15	2	4	-	-	9	15	1				14
Разом за розділом 1	**45**	**6**	**12**	**-**	**-**	**27**	**45**	**2**	**1**			**42**
Розділ 2. Перспективи суспільного розвитку в умовах нової промислової революції в країнах світу й Україні												
Тема 4. Глобальні технологічні прогнози країн-лідерів і України	15	2	4			9	15					15
Тема 5. Трансфер технологій, помилки реалізації інновацій, помилки підприємця та мистецтво залучення грошей. Інноваційне перетворення	15	2	4			9	15	1	1			13

бізнес-моделей в умовах Індустрії 4.0												
Тема 6. Організаційні механізми науково-технологічного розвитку. Євроінтеграційні реформи України у сфері науки і технологій	15	2	4			9	15	1				14
Разом за розділом 2	**45**	**6**	**12**	**-**	**-**	**27**	**45**	**2**	**1**			**42**
Усього годин	**90**	**12**	**24**			**54**	**90**	4	**2**			**84**

4. Теми семінарських (практичних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денне	заочне
1-4	Глобальні проблеми й інноваційні теорії економічного розвитку	4	
6-8	Трансформація економіки і суспільства на інноваційній основі	4	1
9-12	Вплив технологічних інновацій на розвиток суспільства. Конвергенція знань, технологій і суспільства. Нова промислова революція	4	
13-16	Глобальні технологічні прогнози країн-лідерів і України	4	
17-20	Трансфер технологій, помилки реалізації інновацій, помилки підприємця та мистецтво залучення грошей. Інноваційне перетворення бізнес-моделей в умовах Індустрії 4.0	4	1
20-24	Організаційні механізми науково-технологічного розвитку. Євроінтеграційні реформи України у сфері науки і технологій	4	
	Разом	**24**	**2**

5. Самостійна робота

№ теми	Назва теми	Кількість годин	
		денне	заочне
1	Вид: позааудиторна Зміст: Поглиблене вивчення матеріалу за темою Глобальні проблеми й інноваційні теорії економічного розвитку.	9	15
2	Вид: позааудиторна Зміст: Поглиблене вивчення матеріалу за темою Трансформація економіки і суспільства на інноваційній основі	9	13
3	Вид: позааудиторна Зміст: Поглиблене вивчення матеріалу за темою Вплив технологічних інновацій на розвиток суспільства. Конвергенція знань, технологій і суспільства. Нова промислова революція	9	14
4	Вид: позааудиторна Зміст: Поглиблене вивчення матеріалу за темою Глобальні технологічні прогнози країн-лідерів і України	9	15
5	Вид: позааудиторна Зміст: Поглиблене вивчення матеріалу за темою Трансфер технологій, помилки реалізації інновацій, помилки підприємця та мистецтво залучення грошей. Інноваційне перетворення бізнес-моделей в умовах Індустрії 4.0	9	13

6	Вид: позааудиторна Зміст: Поглиблене вивчення матеріалу за темою Організаційні механізми науково-технологічного розвитку. Євроінтеграційні реформи України у сфері науки і технологій	9	14
	Разом	**54**	**84**

6. Індивідуальні завдання

Не передбачені

7. Методи навчання

Лекція як поєднання словесних, наочних, індуктивних, дедуктивних, пояснювально-ілюстративного методів навчання, бесіди, дискусії.

Практичне навчання як поєднання методу кейсів, проблемного підходу, евристичного, дослідницького та проєктного методів.

Застосування інтерактивних засобів навчання через використання навчальних платформ LMS Moodle та їх можливостей, зокрема: інтерактивні технології кооперативного навчання, інтерактивні технології колективно-групового навчання, технології ситуативного моделювання, технології опрацювання дискусійних питань, робота в малих групах, діалог, синтез думок, спільний проект, пошук інформації, коло ідей, мозковий штурм, case-метод, метод визначення позиції, відстоювання заданої позиції, порівняння альтернативних позицій, дискусія, дебати.

8. Методи контролю

Контроль рівня знань є невід'ємною складовою навчального процесу. Оцінювання знань аспірантів з дисципліни «Технології суспільного розвитку» враховує всі види занять, передбачених навчальним планом. Перевірка знань та навичок студентів проводиться за допомогою поточного, проміжного й підсумкового контролю.

Під час вивчення дисципліни «Технології суспільного розвитку» застосовуються наступні методи оцінювання знань:

- поточний контроль здійснюється на семінарських і практичних заняттях під час усних відповідей студентів, рішення задач, розв'язання практичних та аналітичних завдань;
- проміжний контроль проводиться за допомогою проведення тестового контролю;
- підсумковий контроль передбачає проведення заліку з усього курсу.

Максимальна сума балів за поточним контролем складає 60 балів.

Розрахункова шкала для проведення поточного контролю здобувачів:

Поточний контроль (засвоєння окремих тем) на практичних заняттях проводиться у формі усного опитування або письмового експрес-контролю, а також у формі виступів здобувачів із доповідями при обговоренні навчальних питань.

При вивченні кожної теми проводиться поточний контроль у формі усного опитування та виступів здобувачів із заздалегідь визначених питань. Критеріями оцінювання знань за поточний контроль є успішність освоєння знань та набутих навичок на лекціях та практичних заняттях, що включає здатність здобувача засвоїти категорійний апарат, навички узагальненого мислення, логічність та повноту викладання навчального матеріалу, навички творчо підходити до вирішення поставлених завдань, активність роботи на практичних заняттях, рівень знань за результатами опитування на практичних заняттях, самостійне опрацювання тем.

За виступ на семінарському занятті можна отримати від 1 (доповнення або уточнення після виступу іншого здобувача) до 4 (розгорнутий аналіз питання із залученням даних наукових статей, статистичних матеріалів і т.д.) балів.

Підсумковий семестровий контроль здійснюється під час проведення заліку. Загальна кількість балів за успішне виконання завдань залікової роботи – 40. Час виконання – до 60 хвилин. Здобувач виконує тестову форму завдання (білет містить 40 тестових завдань, здобувач одержує 1 бал за кожну вірну відповідь).

9. Схема нарахування балів та критерії оцінювання навчальних досягнень

Максимальні значення оцінювання діяльності студента
*при вивченні навчальної дисципліни (**денна** форма навчання)*
Залік (3-й семестр)

Поточний контроль та самостійна робота						Залік	Сума
Т1.	Т2.	Т3.	Т4.	Т5.	Т6.	40 (за 40 тестів по 1 балу)	100
60							

Т1, Т2 ... – теми розділів

Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять – загалом до 60 балів, з них: активна робота та інформаційні виступи на семінарських заняттях – до 10 балів, підготовка творчих завдань з мультимедийними презентаціями – до 50 балів (2 виступи до 25 балів кожне).

Критерії <u>поточного оцінювання</u> знань студентів *(денна форма навчання)* :

Інформаційні виступи на семінарських заняттях:

– **8-10 балів –** студент готує інформаційну доповідь в рамках теми на семінарських (практичних) заняттях, в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, активно доповнює хід обговорення проблемних питань.

– **5-7 балів–** студент в цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури. При викладанні деяких питань студенту не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються окремі суттєві неточності та помилки.

– **3-4 бали–** студент не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає відповідь під час усних та письмових виступів, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, не приймає учать в обговоренні проблемних питань, несистемно відвідує заняття.

– **1-2 бали–** студент намагається працювати в рамках теми на семінарських (практичних) заняттях, але не володіє навчальним матеріалом, не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань.

– **0 балів –** студент не працює на семінарському занятті або не відвідує заняття.

Підготовка творчих завдань з мультимедийними презентаціями:

– **20-25 балів –** студент активно готує та виступає з творчим завданням з презентацією в рамках теми на семінарських заняттях, в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час презентації, глибоко та всебічно розкриває зміст своєї презентації, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, відповідає на питання інших студентів і викладача.

– **15-19 балів–** студент в цілому володіє навчальним матеріалом на виступі з презентацією, викладає її основний зміст, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання додаткової літератури. При виступі з презентацією студенту не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються окремі суттєві неточності та помилки.

– **10-14 бали–** студент не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом на виступі з презентацією. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування), недостатньо розкриває зміст своєї презентації, допускаючи при цьому суттєві неточності, не може відповісти на питання інших студентів і викладача.

– **1-9 бали–** студент підготував творче завдання. але не виступав з презентацією на семінарському занятті, не володіє навчальним матеріалом, не розуміє теми й не розкрив її зміст.

– **0 балів –** студент не підготував творче завдання і не виступав з презентацією на семінарському занятті або не відвідує заняття.

Студент допускається до підсумкового контролю, якщо за результатами поточного контролю він набрав **не менше 30** балів.

У разі прояву академічної недоброчесності на екзамені студент одержує загальну нульову оцінку.

Максимальні значення оцінювання діяльності студента
*при вивченні навчальної дисципліни (**заочна** форма навчання)*
Залік (2-й семестр)

Поточний контроль та самостійна робота						Залік	Сума
Т1.	Т2.	Т3.	Т4.	Т5.	Т6.	40 (за 40 тестів по 1 балу)	100
60							

Т1, Т2 ... – теми розділів

Поточний контроль ***(заочна** форма навчання)* здійснюється під час проведення семінарських занять – загалом до 60 балів, з них: підготовка творчих завдань з мультимедийними презентаціями, приєднаних до мудлу – до 60 балів (2 виступи до 30 балів кожне).

Критерії ***поточного оцінювання*** знань студентів ***(заочна** форма навчання):*

Підготовка творчих завдань з мультимедийними презентаціями:

– **20-30 балів –** студент активно готує та виступає з творчим завданням з презентацією в рамках теми на семінарських заняттях, в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час презентації, глибоко та всебічно розкриває зміст своєї презентації, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, відповідає на питання інших студентів і викладача.

– **15-19 балів–** студент в цілому володіє навчальним матеріалом на виступі з презентацією, викладає її основний зміст, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання додаткової літератури. При виступі з презентацією студенту не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються окремі суттєві неточності та помилки.

– **10-14 бали–** студент не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом на виступі з презентацією. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування), недостатньо розкриває зміст своєї презентації, допускаючи при цьому суттєві неточності, не може відповісти на питання інших студентів і викладача.

– **1-9 бали–** студент підготував творче завдання. але не виступав з презентацією на семінарському занятті, не володіє навчальним матеріалом, не розуміє теми й не розкрив її зміст.

– **0 балів –** студент не підготував творче завдання і не виступав з презентацією на семінарському занятті або не відвідує заняття.

Студент допускається до підсумкового контролю, якщо за результатами поточного контролю він набрав **не менше 30** балів.

У разі прояву академічної недоброчесності на заліку студент одержує загальну нульову оцінку.

Приклад для підсумкового семестрового контролю *(денна та заочна форми навчання)* при проведенні заліку**

Здобувач виконує тестову форму завдання (завдання містить 40 тестів, здобувач одержує 1 бал за кожну вірну відповідь).

Критерії оцінювання до всіх видів завдань (поточних та підсумкового контролю) наведені у відповідних розділах дистанційного курсу «**Технології суспільного розвитку**»: https://dist.karazin.ua/moodle/course/view.php?id=2935

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка для заліку
90 – 100	зараховано
70-89	
50-69	
0-49	не зараховано

Критерії оцінювання навчальних досягнень

Під час вивчення навчальної дисципліни використання технологій штучного інтелекту (ШІ) здійснюється відповідно до Політики використання технологій штучного інтелекту Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

У межах дисципліни застосовуються такі моделі використання ШІ:

1. Модель «ШІ заборонено».

Використання технологій штучного інтелекту не допускається під час виконання контрольних заходів, спрямованих на перевірку індивідуальних знань і сформованості компетентностей здобувача освіти, зокрема: усного опитування, модульних контрольних робіт, екзамену (заліку), якщо інше не визначено викладачем, інших видів оцінювання, для яких викладачем встановлено обмеження щодо використання ШІ.

2. Модель «ШІ як асистент».

Під час підготовки до практичних занять, виконання індивідуальних завдань, рефератів, аналітичних оглядів та інших письмових робіт дозволяється використання ШІ для: пошуку та систематизації інформації, добору та первинного аналізу наукових джерел, пояснення складних понять, удосконалення структури тексту, перевірки граматики, стилю та оформлення, генерації ідей, плану роботи або прикладів.

Фінальний текст роботи, висновки, аналіз, інтерпретація результатів та прийняті рішення повинні бути самостійно підготовлені здобувачем освіти.

3. Модель «ШІ як інструмент».

Для окремих лабораторних, практичних, проєктних або дослідницьких робіт використання технологій штучного інтелекту може бути обов'язковою складовою виконання завдання. У таких випадках здобувачі освіти можуть використовувати генеративні моделі ШІ для: аналізу та підготовки даних, генерації, аналізу й оптимізації програмного коду, порівняння результатів роботи різних моделей ШІ, створення візуалізацій, схем або зображень, аналізу великих масивів даних. проведення експериментів із застосуванням сучасних інструментів штучного інтелекту.

Усі результати, отримані за допомогою ШІ, підлягають критичному аналізу, перевірці та доопрацюванню здобувачем освіти.

Декларування використання ШІ.

У разі використання технологій штучного інтелекту здобувач освіти зобов'язаний зазначити: назву сервісу або моделі ШІ; дату використання; характер допомоги (генерація ідей, пошук інформації, аналіз даних, генерація коду, редагування тексту тощо).

За вимогою викладача здобувач освіти повинен надати використані запити (prompts) або пояснити спосіб використання інструментів ШІ.

Недекларованe використання технологій штучного інтелекту або подання згенерованого ШІ матеріалу як власного результату навчальної діяльності розглядається як порушення принципів академічної доброчесності відповідно до внутрішніх нормативних документів Університету.

Зарахування неформальної освіти

Здобувачі можуть отримати додаткові бали за успішне проходження дистанційних курсів або тренінгів на провідних освітніх платформах, які тематично пов’язані зі змістом дисципліни і співвідносяться із загальною кількістю кредитів.

Прикладами релевантної неформальної освіти можуть бути:

– онлайн-курси (Coursera, Prometheus тощо) за тематикою, дотичною до змісту навчальної дисципліни;

– участь у сертифікованих тренінгах і семінарах, присвячених темам, дотичним до змісту навчальної дисципліни;

– сертифіковані програми за тематикою, дотичною до змісту навчальної дисципліни, проведені міжнародними організаціями чи університетами.

Умови зарахування:

– Здобувач має надати викладачеві офіційний документ (сертифікат або свідоцтво), що підтверджує успішне завершення курсу.

– Курс має бути погоджений з викладачем. Рекомендується обговорити вибір курсу заздалегідь.

Кожне звернення розглядається індивідуально. Процедура визнання результатів неформальної освіти здійснюється відповідно до Порядку визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна. Рішення ухвалюється науково-методичною комісією ННІ «Каразінський інститут міжнародних відносин та туристичного бізнесу» на підставі поданого пакету документів від здобувача освіти.

10. Рекомендована література

Основна література

1. Матюшенко І.Ю. Дистанційний курс «Технології суспільного розвитку» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://dist.karazin.ua/moodle/course/view.php?id=2935
2. Matyushenko I., Khanova O., Zaitseva A., Grygorova-Berenda L., Varvashenko V., Donkovcev D. CHAPTER 1. Development of scientific and technological cooperation between EU countries and Ukraine in the conditions of its post-war reconstruction // Integrative opportunities of national economies. Kharkiv: PC TECHNOLOGY CENTER, April 2025. URL: https://monograph.com.ua/catalog/chapter/827/
3. Matyushenko, I., Khanova, O., Trofymchenko, K. Implementation of the Green Deal Program in EU Countries and Ukraine as a Mechanism to Fight Climate Change / *European Integration: Past, Present and Future Perspectives*, 2024. Pp. 14 – 44. ISBN 979-889113805-6, 979-889113752-3. URL: https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85198145249&origin=resultslist
4. Matyushenko, I., Ryeznikov, V., Tofaniuk, O., Khanova O., Grygorova-Berenda, L., Zaitseva, A. Leveling breaks in the innovative development of socio-economic systems // Innovative development of national economies, 2022. Pp. 71–102. DOI: 10.15587/978-617-7319-64-0.CH3. URL: https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85151906835&origin=resultslist
5. Матюшенко І.Ю. Цифровізація та екологічне співробітництво: пріоритети науково-технологічного розвитку країн ЄС та України // Інноваційні напрями економіко-правового забезпечення «зеленої» трансформації України: монографія / [В. Л. Бредіхіна, А. П. Гетьман, Н. М. Внукова та ін.]; за заг. ред. В. Л. Бредіхіної, А. В. Стріжкової. Харків: НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2025. С. 67 – 125. URL: https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2025/12/mono_ecology.pdf
6. Матюшенко І.Ю. Розвиток інноваційної екосистеми України на основі моделей країн - лідерів ЄС // Правове забезпечення інноваційного процесу в умовах глобальних викликів: монографія/ [С. В. Глібко, О. В. Розгон, І. Ю. Матюшенко та ін.]; за ред. С.В.Глібка, О. В. Розгон. Харків: НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2024. 303 с. URL: https://search.app/MJhEBV9PW8hWM4Zo9
7. Матюшенко І.Ю. Економко-правові чинники для вдосконалення інноваційно-інвестиційного механізму для розвитку цифрової економіки в країнах ЄС та України // Створення правових умов здійснення інноваційної діяльності на шляху набуття членства України в ЄС: монографія/ [С. В. Глібко, О. В. Розгон, І. Ю. Матюшенко та ін.]; за ред. С. В. Глібка, О. В. Розгон. Харків: НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2023. (250 с.) С. 5–112. URL: https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2024/09/stvorennya-pravovih-umov-zdijsnennya-innovaczijnoi-diyalnosti.pdf

8. Матюшенко І.Ю. Реалізація в Україні європейської інноваційної, промислової та підприємницької політик // Правове забезпечення інноваційного процесу в умовах адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу: монографія/ [С. В. Глібко, О. В. Розгон, Ю. В. Георгієвський та ін.]; за ред. С. В. Глібка, О. В. Розгон. Харків: НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2022. С.209–288. URL: https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2023/03/ monografiya_lyutij2023_compressed.pdf
9. Alghamdi, A.S. (2026). Smart Factories, Smarter Research: A Critical Review of Manufacturing 4.0 Technologies, Sustainability, and the Road to Industry 5.0. *Journal of Manufacturing and Materials Processing*. 10(8). 308. DOI: 10.3390/jmmp10080308.
10. Agarwal, A. and Ojha, R. (2024). Prioritizing implications of Industry-4.0 on the sustainable development goals: A perspective from the analytic hierarchy process in manufacturing operations. *Journal of Cleaner Production*. 444. 141189. DOI: 10.1016/j.jclepro.2024.141189.
11. Grybauskas, A., Stefanini, A. and Ghobakhloo, M. (2022). Social sustainability in the age of digitalization: A systematic literature review on the social implications of Industry 4.0. *Technology in Society*. 70. 101997. DOI: 10.1016/j.techsoc.2022.101997.
12. Integrating Industry 4.0 for enhanced sustainability: Pathways and prospects (2025). *Sustainable Production and Consumption*. 54. pp. 149–189. DOI: 10.1016/j.spc.2024.12.012.
13. Jan, Z., Ahamed, F., Mayer, W., Patel, N., Grossmann, G., Stumptner, M. and Kuusk, A. (2023). Artificial intelligence for industry 4.0: Systematic review of applications, challenges, and opportunities. *Expert Systems with Applications*. 216. 119456. DOI: 10.1016/j.eswa.2022.119456.
14. Khan, I.S., Ahmad, M.O. and Majava, J. (2023). Industry 4.0 innovations and their implications: An evaluation from sustainable development perspective. *Journal of Cleaner Production*. 405. 137006. DOI: 10.1016/j.jclepro.2023.137006.
15. Ocelík, V., Kolk, A. and Ciulli, F. (2023). Multinational enterprises, Industry 4.0 and sustainability: A multidisciplinary review and research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 413, 137434. DOI: 10.1016/j.jclepro.2023.137434.
    de Orte, I., Chalmeta, R. and dos Santos Silva, J. (2026). Negative Impacts on Sustainability of Industry 4.0 Disruptive Technologies and Actions to Mitigate them: a Systematic Literature Review. *Journal of the Knowledge Economy*. 17. pp. 8879–8916.
16. Ferreira, J.J., Lopes, J.M., Gomes, S. and Rammal, H.G. (2023). Industry 4.0 implementation: Environmental and social sustainability in manufacturing multinational enterprises. *Journal of Cleaner Production*. 404. 136841. DOI: 10.1016/j.jclepro.2023.136841.
17. Ghannouchi, I. (2023). Examining the dynamic nexus between industry 4.0 technologies and sustainable economy: New insights from empirical evidence using GMM estimator across 20 OECD nations. *Technology in Society*. 75. 102408. DOI: 10.1016/j.techsoc.2023.102408.
18. Picinin, C.T., Pedroso, B., Arnold, M., Klafke, R.V. and Pinto, G.M.C. (2023). A Review of the Literature about Sustainability in the Work of the Future: An Overview of Industry 4.0 and Human Resources. *Sustainability*. 15(16). 12564. DOI: 10.3390/su151612564.
19. Rikala, P., Braun, G., Järvinen, M., Stahre, J. and Hämäläinen, R. (2024). Understanding and measuring skill gaps in Industry 4.0 – A review. *Technological Forecasting and Social Change*. 201. 123206. DOI: 10.1016/j.techfore.2024.123206.
20. Shabur, M.A. (2024). A comprehensive review on the impact of Industry 4.0 on the development of a sustainable environment. *Discover Sustainability*. 5. Article 97.

Допоміжна література

1. Бріттес Г., Фабіан Айяла Н., Даленогаре Л., Герман Франк А. Очікуваний внесок технологій промисловості 4.0 для промислового виконання. *Міжнародний журнал економіки виробництва*. 2022. С. 383–394.
2. Гобахлоу М. Унікальні і прогресивні технології як передумова четвертої промислової революції. *Сучасні тенденції в економіці та управлінні: новий погляд*. 2022. С. 273–275.

3. Завербний А. С., К. Р. Сало К. Р. Проблеми та перспективи розвитку Індустрії 4.0 в Україні за умов євроінтегрування. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2022. № 2 (8). С. 374-382.

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

1. European Commission – Advanced Manufacturing. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/industrial-research-and-innovation/advanced-manufacturing_en
2. European Commission – Digitalising Industry. URL: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digitising-industry
3. European Commission – Digital Transformation of EU Industry. URL: https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/strategy/digital-transformation_en
4. European Commission – Industry 5.0. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/industrial-research-and-innovation/industry-50_en
5. European Commission – Research and Innovation: Industrial Research and Innovation. URL: Industrial Research and Innovation
6. Interoperable Europe Portal – Digitisation of European Industry 2026. URL: https://interoperable-europe.ec.europa.eu/collection/rolling-plan-ict-standardisation/digitisation-european-industry-rp-2026
7. National Institute of Standards and Technology (NIST) – Smart Manufacturing. URL: https://www.nist.gov/publications/2026-roadmap-artificial-intelligence-and-machine-learning-smart-manufacturing
8. Plattform Industrie 4.0 – Germany. URL: Plattform Industrie 4.0
9. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) – Industry 4.0. URL: https://www.unido.org/learning-resources/industry-40
10. UNIDO – Smart Manufacturing & Industry 4.0. URL: https://www.unido.org/learning-resources/smart-manufacturing-industry-40
11. UNIDO – Industrial Development Report 2026. URL: https://www.unido.org/idr/idr2026
12. World Bank – Europe 4.0: Addressing Europe's Digital Dilemma. URL:- https://www.worldbank.org/en/region/eca/publication/addressing-europes-digital-dilemma.