

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 ПИСАРЕВСЬКИЙ



2024 р.

Робоча програма навчальної дисципліни

**Нова промислова революція**

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти другий (магістерський)  
галузь знань 29 Міжнародні відносини  
спеціальність 292 Міжнародні економічні відносини  
освітня програма Міжнародна та європейська економічна інтеграція  
спеціалізація \_\_\_\_\_  
вид дисципліни за вибором  
ННІ «Каразінський інститут міжнародних 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: доктор економічних наук, професор, професор кафедри міжнародних економічних відносин і логістики Ігор МАТЮШЕНКО

Програму схвалено на засіданні кафедри міжнародних економічних відносин та логістики  
Протокол № 2 від 9 вересня 2024 року

В.о. завідувача кафедри



Анна ЗАЙЦЕВА

Програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми «Міжнародна та європейська економічна інтеграція» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти

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



Ігор МАТЮШЕНКО

Програму погоджено науково-методичною комісією Навчально-наукового інституту «Каразінський інститут міжнародних відносин та туристичного бізнесу»  
Протокол № 1 від 17 вересня 2024 року

Голова науково-методичної комісії



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



28 серпня 2024 р.

Робоча програма навчальної дисципліни

**Нова промислова революція**

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти другий (магістерський)  
галузь знань 29 Міжнародні відносини  
спеціальність 292 Міжнародні економічні відносини  
освітня програма Міжнародна та європейська економічна інтеграція  
спеціалізація \_\_\_\_\_  
вид дисципліни за вибором  
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

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: доктор економічних наук, професор, професор кафедри міжнародних економічних відносин імені Артура Голікова Ігор МАТЮШЕНКО

Програму схвалено на засіданні кафедри міжнародних економічних відносин імені Артура Голікова

Протокол від “26” серпня 2024 року № 19

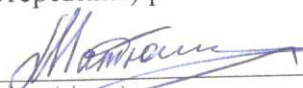
В.о. завідувача кафедри міжнародних економічних відносин імені Артура Голікова

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

Анна ЗАЙЦЕВА

Програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми «Міжнародна та європейська економічна інтеграція» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти

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

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

Ігор МАТЮШЕНКО

Програму погоджено науково-методичною комісією факультету міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу назва факультету, для здобувачів вищої освіти якого викладається навчальна дисципліна

Протокол від “28” серпня 2024 року № 16

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

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

Олена МИКОЛЕНКО

## ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Нова промислова революція» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Міжнародна та європейська економічна інтеграція» підготовки магістра за спеціальністю 292 Міжнародні економічні відносини

### 1. Опис навчальної дисципліни

#### 1.1. Мета викладання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни є формування в студентів системи теоретичних знань і практичних навичок у сфері впливу нової промислової революції на економіку, бізнес, суспільство та особистість, а також щодо об'єктивних закономірностей, реальних процесів та специфічних особливостей науково-технічного розвитку, технологічного обміну та запровадження передових виробничих технологій в умовах нової промислової революції XXI століття в рамках європейського інтеграційного процесу.

#### 1.2. Основні завдання вивчення дисципліни

– формування наступних *загальних компетентностей*:

ЗК2. Здатність до абстрактного, креативного, критичного мислення, аналізу та синтезу на основі логічних аргументів і перевірених фактів в умовах обмеженого часу та ресурсів.

ЗК3. Здатність систематизувати та синтезувати інформацію з різних джерел, використовуючи інноваційні підходи та технології, програмне забезпечення з урахуванням крос-культурних особливостей суб'єктів МЕВ

ЗК4. Здатність працювати самостійно та в команді, вміти брати на себе ініціативу і відповідальність, мотивувати та керувати роботою інших для досягнення поставлених цілей

ЗК5. Здатність самостійно організовувати та здійснювати наукові дослідження проблем міжнародних економічних відносин, ідентифікувати наукові та практичні проблеми, готувати наукові тексти та доповіді, здійснювати публічну апробацію результатів досліджень

– формування наступних *фахових компетентностей*:

ФК1. Здатність формувати обґрунтовані рішення щодо налагодження міжнародних економічних відносин на всіх рівнях їх реалізації.

ФК2. Здатність аналізувати сучасні світові інтеграційні процеси та визначати їх компаративні переваги

ФК3. Здатність визначати й оцінювати практичні аспекти Угоди про асоціацію України з ЄС в рамках євроінтеграції України

ФК4. Здатність розробляти та оцінювати експортні стратегії України в умовах сучасних інтеграційних процесів

ФК5. Здатність застосовувати кумулятивні знання, науково-технологічні досягнення, інформаційні технології для осягнення сутності феномену нової економіки в умовах Індустрії 4.0

ФК6. Знання та вміння застосовувати навички у сфері міжнародного трансферу та комерціалізація технологій в умовах нової промислової революції.

ФК7. Здатність аналізувати тенденції розвитку і застосовувати навички сучасної економічної дипломатії в умовах міжнародної інтеграції.

ФК8. Здатність прогнозувати тенденції розвитку міжнародних ринків з урахуванням кон'юнктурних змін.

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

1.3. Кількість кредитів 3

1.4. Загальна кількість годин 90

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
Обов'язкова / <b>За вибором</b>	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
2-й	–
Семестр	
3-й	–
Лекції	
10 год.	0 год.
Практичні, семінарські заняття	
10 год.	0 год.
Лабораторні заняття	
0 год.	0 год.
Самостійна робота	
70 год.	0 год.
Індивідуальні завдання	
0 год.	

## 1.6. Заплановані результати навчання

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти мають досягти наступних результатів:

ПРН1. Демонструвати знання та навички з ділових комунікацій у сфері міжнародних економічних відносин, а також ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях, включаючи усну та письмову комунікацію іноземною мовою/іноземними мовами.

ПРН2. Демонструвати неординарні підходи у розв'язанні практичних завдань, уміння креативно мислити, проявляти гнучкість у прийнятті рішень на основі логічних аргументів та перевірених фактів в умовах обмеженого часу і ресурсів на засадах використання різних діагностичних методологій провідних міжнародних організацій.

ПРН3. Систематизувати, синтезувати й упорядковувати отриману інформацію, ідентифікувати проблеми, формулювати висновки і розробляти рекомендації, використовуючи інноваційні підходи та технології, програмне забезпечення з метою розв'язання практичних завдань з урахуванням крос-культурних особливостей суб'єктів МEB.

ПРН4. Приймати обґрунтовані рішення, працювати самостійно і в команді, брати на себе ініціативу та відповідальність, мотивувати та керувати роботою інших для досягнення поставлених цілей, забезпечувати якість виконуваних робіт, аргументувати результативність економічної діяльності у мінливому середовищі

ПРН5. Демонструвати дослідницькі навички, ідентифікувати наукові та практичні проблеми, готувати наукові тексти та доповіді, здійснювати публічну апробацію результатів досліджень.

ПРН6. Аналізувати нормативно-правові документи, оцінювати аналітичні звіти, грамотно використовувати нормативно-розпорядчі документи та довідкові матеріали, вести прикладні аналітичні розробки, професійно готувати аналітичні матеріали з метою формування пропозиції налагодження міжнародних економічних відносин на всіх рівнях їх реалізації.

ПРН7. Досліджувати й аналізувати моделі розвитку національних економік та обґрунтовувати заходи досягнення їх стратегічних цілей в умовах трансформації світогосподарських відносин.

ПРН8. Здійснювати пошук і вибір адаптивних моделей у сфері міжнародного трансферу та комерціалізація технологій в умовах нової промислової революції.

ПРН9. Здійснювати моніторинг, аналіз, оцінку діяльності глобальних фірм (корпорацій, стратегічних альянсів, консорціумів, синдикатів, трастів тощо) з метою ідентифікації їхніх конкурентних позицій та переваг на світових ринках з урахуванням впливу нової промислової революції.

ПРН10. Демонструвати розуміння закономірностей та тенденцій новітнього розвитку світового господарства і феномену нової економіки в умовах Індустрії 4.0 та з урахуванням процесів інтелектуалізації, інформатизації та науково-технологічного обміну.

ПРН11. Розуміти сутність соціального виміру глобального економічного розвитку та імплементувати принципи соціальної відповідальності в діяльності суб'єктів міжнародних економічних відносин.

ПРН12. Визначати геоекономічні стратегії країн та їхні регіональні економічні пріоритети з урахуванням національних економічних інтересів і безпекової компоненти міжнародних економічних відносин у контексті глобальних проблем людства й асиметричності розподілу світових ресурсів.

ПРН13. Ідентифікувати тенденції розвитку і застосовувати навички сучасної економічної дипломатії в умовах міжнародної інтеграції.

ПРН14. Усвідомлювати необхідність самонавчання впродовж усього життя та постійного самовдосконалення; прагнути професійного зростання, проявляти толерантність та готовність до інноваційних змін і застосування міждисциплінарного підходу у формуванні знань.

## **2. Тематичний план навчальної дисципліни**

**Тема 1.** Вплив технологічних інновацій на економічний розвиток суспільства

Поняття «технологія». Взаємозв'язок технологічного та економічного потенціалів нововведень. Визначення, життєвий цикл і структура технологічного укладу. Періодизація основних хвиль інноваційного розвитку. Поняття конвергенції технологій і технологічної конвергенції. Карта конвергенції нових технологій. Конвергенція NBIC-технологій – ключовий фактор шостого укладу. Надгалузевий характер конвергенції NBIC-технологій.

**Тема 2.** Конвергенція знань, технологій і суспільства (КЗТС) як ключовий фактор вирішення глобальних проблем

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.

**Тема 3.** Нова промислова революція XXI століття і розвиток передових виробничих технологій в країнах світу

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. Мегатренди: фізичний, цифровий та біологічний блоки. Очікувані переломні моменти до 2025 року.



**Тема 4.** Вплив нової промислової революції на економіку, бізнес, національне та глобальне, суспільство та особистість

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

**Тема 5.** Сутність трансферу і комерціалізації технологій в умовах нової промислової революції. Міжнародний трансфер технологій

Сутність, основні фази, механізми трансферу технологій. Комерціалізація технологій. Міжнародний трансфер технологій.

**Тема 6.** Світовий ринок як механізм міжнародної передачі технологій.

Сутність і структура світового ринку технологій, його об'єкти та суб'єкти. Форми та етапи міжнародного трансферу технологій. Сучасний стан і перспективи розвитку світового ринку технологій. Міжнародна торгівля ноу-хау. Франчайзинг як сучасна форма міжнародного руху технологій. Міжнародний консалтинг та інжиніринг. Інноваційний трансфер технологій. Позаринкові форми міжнародного трансферу технологій. Діяльність міжнародних організацій щодо передачі технологій. Міжнародне співробітництво при проведенні науково-технічних досліджень. Міжнародне науково-технічне сприяння. Світовий ринок високих технологій, його сутність та структура.

**Тема 7.** Перспективи розвитку науково-інноваційного потенціалу та високотехнологічних галузей в Україні

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 8.** Організаційні механізми науково-технологічного розвитку і трансферу технологій

Поняття і основні складові науково-інноваційної інфраструктури. Національні інноваційні системи. Сучасні механізми взаємодії елементів інфраструктури: кластери, технологічні платформи, інноваційні екосистеми. Стратегія розумних спеціалізацій регіонів.

**Тема 9.** Євроінтеграційні реформи України в сфері науки та трансферу технологій

Формування спільного Європейського та Українського національного дослідницького простору. Реалізація стратегії розумних спеціалізацій регіонів в Україні. Імплементация Україною євроінтеграційних реформ у сфері науки і трансферу технологій.

## 3. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин												
	Денна форма						Заочна форма						
	Усьо- го	у тому числі					Усьо- го	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	
Тема 1. Вплив технологічних інновацій на економічний розвиток суспільства	10	1	1				8						
Тема 2. Конвергенція знань, технологій і суспільства (КЗТС) як ключовий фактор вирішення глобальних проблем	10	1	1				8						
Тема 3. Нова промислова революція XXI століття і розвиток передових виробничих технологій в країнах світу	10	1	1				8						
Тема 4. Вплив нової промислової революції на економіку, бізнес, національне та глобальне, суспільство та особистість	10	1	1				8						
Тема 5. Сутність трансферу і комерціалізації технологій в умовах нової промислової революції. Міжнародний трансфер технологій	10	1	1				8						
Тема 6. Світовий ринок як механізм міжнародної передачі технологій	10	2	2				6						

Назви тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Усьо- го	у тому числі					Усьо- го	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
Тема 7. Перспективи розвитку науково-інноваційного потенціалу та високотехнологічних галузей в Україні	10	1	1				8					
Тема 8. Організаційні механізми науково-технологічного розвитку і трансферу технологій	10	1	1				8					
Тема 9. Євроінтеграційні реформи України в сфері науки та трансферу технологій	10	1	1				8					
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>10</b>				<b>70</b>					

#### 4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Вплив технологічних інновацій на економічний розвиток суспільства	1
2	Тема 2. Конвергенція знань, технологій і суспільства (КЗТС) як ключовий фактор вирішення глобальних проблем	1
3	Тема 3. Нова промислова революція XXI століття і розвиток передових виробничих технологій в країнах світу	1
4	Тема 4. Вплив нової промислової революції на економіку, бізнес, національне та глобальне, суспільство та особистість	1
5	Тема 5. Сутність трансферу і комерціалізації технологій в умовах нової промислової революції. Міжнародний трансфер технологій	1
6	Тема 6. Світовий ринок як механізм міжнародної передачі технологій	2
7	Тема 7. Перспективи розвитку науково-інноваційного потенціалу та високотехнологічних галузей в Україні	1
8	Тема 8. Організаційні механізми науково-технологічного розвитку і трансферу технологій	1
9	Тема 9. Євроінтеграційні реформи України в сфері науки та трансферу технологій	
	<b>Разом</b>	<b>10</b>

## 5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Опрацювати тему: «Вплив технологічних інновацій на економічний розвиток суспільства»	8	
2.	Опрацювати тему: «Конвергенція знань, технологій і суспільства (КЗТС) як ключовий фактор вирішення глобальних проблем»	8	
3.	Опрацювати тему: «Нова промислова революція ХХІ століття і розвиток передових виробничих технологій»	8	
4.	Опрацювати тему: «Вплив нової промислової революції на економіку, бізнес, національне та глобальне, суспільство та особистість»	8	
5.	Опрацювати тему: «Сутність трансферу і комерціалізації технологій в умовах нової промислової революції. Міжнародний трансфер технологій»		
6.	Опрацювати тему: «Світовий ринок як механізм міжнародної передачі технологій»	6	
7.	Опрацювати тему: «Перспективи розвитку науково-інноваційного потенціалу та високотехнологічних галузей в Україні»	8	
8.	Опрацювати тему: «Організаційні механізми науково-технологічного розвитку і трансферу технологій»	8	
9.	Опрацювати тему: «Євроінтеграційні реформи України в сфері науки та трансферу технологій»	8	
	<b>Разом</b>	<b>70</b>	

## 6. Індивідуальні завдання

Складання презентаційних матеріалів за темами дисципліни.

## 7. Методи навчання

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

Застосування інтерактивних засобів навчання через використання навчальних платформ GoogleClassroom або 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

Оцінка виконаних практичних завдань, поточний контроль, залік.

При вивченні дисципліни «Нова промислова революція» застосовуються наступні методи контролю: усний та письмовий. Контроль з дисципліни складається з поточного контролю, результати якого є основною інформацією для визначення підсумкової залікової оцінки з дисципліни.

Засвоєння тем (поточний контроль) контролюється на практичних заняттях через творчі завдання відповідно до конкретних цілей. Сума балів, які студент **денної** форми навчання може набрати за поточним контролем, дорівнює 60.

Мінімальна кількість балів, які повинен набрати студент для зарахування поточного контролю, становить 30 балів.

Семестровий підсумковий контроль з дисципліни є обов'язковою формою контролю навчальних досягнень студента. Він проводиться відповідно до навчального плану у вигляді семестрового заліку в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному цією робочою програмою дисципліни «Нова промислова революція».

Сумарна оцінка за вивчення дисципліни розраховується як сума поточних оцінок та балів, отриманих за результатами підсумкового семестрового контролю. Загальна сума балів поточних і підсумкового семестрового контролю складає 100.

Підсумковий семестровий контроль здійснюється під час проведення заліку в 10 семестрі. Загальна кількість балів за успішне виконання залікових завдань – 40 (для студентів **денної** форми навчання). Час виконання – до 80 хвилин

У разі настання / подовження дії **обставин непоборної сили** здобувачам вищої освіти надається можливість скласти **екзамен в онлайн формі дистанційно на платформі Moodle** в дистанційному курсі «Нова промислова революція», режим доступу: <https://moodle.karazin.ua/course/view.php?id=5791>.

## 9. Схема нарахування балів

Поточний контроль та самостійна робота									Разом	Залік	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	60	40	100
30				30							

T1, T2 ... – теми розділів.

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

2. Залікові тести – 40 балів (40 тестів x 1 бал) у дистанційній формі – режим доступу: <https://moodle.karazin.ua/course/view.php?id=5791>.

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 заліку, становить 50 балів.

### Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка для дворівневої шкали оцінювання
90 – 100	зараховано
70 – 89	
50 – 69	
1 – 49	незараховано

### 10.Рекомендована література

Конспект лекцій, комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни, нормативні документи, презентаційні матеріали, дистанційний курс – режим доступу: <https://moodle.karazin.ua/course/view.php?id=5791>

#### Основна література:

1. Андросова О. Ф., Череп А. В. Трансфер технологій як інструмент інноваційної діяльності: моногр. Київ: Кондор, 2007. 356 с.
2. Бізнес-адміністрування: магістерський курс: підручник / за ред. Л. Г. Мельника, С. М. Ілляшенка, І. М. Сотник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. 896 с.
3. Грінгард С. Інтернет речей / пер. з англ. Харків: Клуб сімейного дозвілля, 2018. 176 с.
4. Дідківський М. І. Міжнародний трансфер технологій: навч. посіб. Київ: Знання, 2011. 365 с.
5. Загорський В. С., Матюшенко І. Ю. Центри трансферу технологій як елемент інноваційної інфраструктури держави та її регіонів / Інновації: проблеми науки та практики 2008: моногр. Харків: ФОП Александрова К.М., ВД «ІНЖЕК», 2008. С. 21–49.
6. Іто Дж., Хау Дж. Передбачення: що нам готує найближче майбутнє / пер. з англ. Харків: Віват, 2018. 352 с.
7. Келлі К. Невідворотнє. 12 технологій, що формують наше майбутнє / пер. з англ. К.: Наш формат, 2018. 304 с.

8. Матюшенко І. Ю., Родченко В. Б., Борисенко М. Б. Технології суспільного розвитку: навч. посібн. (у 2 частинах). Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2019; Ч. I. 384 с.; Ч. II. 596 с.
9. Матюшенко І. Ю. Розробка і впровадження конвергентних технологій в Україні в умовах нової промислової революції: організація державної підтримки: моногр. Харків: ФОП Александрова К. М., 2016. 556 с.
10. Матюшенко І. Ю. Перспективи розвитку конвергентних технологій в країнах світу й Україні для вирішення глобальних проблем: моногр. Харків: ФОП Лібуркіна Л. М., 2017. 448 с.
11. Матюшенко І. Ю., Хаустова В. Є., Князев С. І. Інституційна підтримка науково-інноваційного розвитку при формуванні єдиного дослідницького простору в країнах ЄС і Україні. *Наука та інновації*. 2017. 13 (2). С. 5-26. DOI: <https://doi.org/10.15407/scin13.02.005>
12. Матюшенко І. Ю. Технологічна конкурентоспроможність України в умовах нової промислової революції і розвитку конвергентних технологій. *Проблеми економіки*. 2016. № 1. С. 108-120.
13. Матюшенко І. Ю., Костенко Д. М. Передові виробничі технології – ключ до якісної трансформації і зростання високотехнологічного експорту України до 2030 року. *Бізнес Інформ*. 2016. №3. С. 32-43.
14. Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій. Закон України від 14.09.06 р. № 143-V // Відомості Верховної Ради України. 2006. № 45. Ст. 434. (зі змінами).
15. Росс А. Індустрії майбутнього / пер. з англ. Київ: Наш формат, 2017. 320 с.
16. Роуз Д. Дивовижні технології. Дизайн та Інтернет речей / пер. з англ. Харків: Клуб сімейного дозвілля, 2018. 336 с.
17. Саліхова О. Б. Високотехнологічні виробництва: від методології оцінки до піднесення в Україні: моногр. К.: НАН України, 2012. 624 с.
18. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів. Парламентське видавництво, 2009. 632 с.
19. Технологічний імператив стратегії соціально-економічного розвитку України: монографія / [Л. І. Федулова, Ю. М. Бажал, В. Л. Осецький, О. Ф. Михайленко, С. І. Захарін та ін.]. Київ, 2011. 655 с.
20. Форсайт економіки України: середньостроковий (2015–2020 роки) і довгостроковий (2020–2030 роки) часові горизонти. Київ: НТУУ «КПІ», 2015. 136 с.

#### Додаткова література

1. Йохна М. А., Стадник В. В. Економіка і організація інноваційної діяльності: навч. посібн. Київ: Академія, 2005. 400 с.
2. Лапко О. О. Інноваційна діяльність в системі державного регулювання: монографія. Київ, Інститут економічного прогнозування НАН України, 1999. 253 с.
3. Лапко О. О., Крамарев Г. В. Інноваційні пріоритети сталого розвитку

- економіки та фінансові можливості їх реалізації. Бізнес Інформ. 2011. № 11. С. 56–57.
4. Малицький Б. А., Попович О. С., Соловйов В. П. та ін. Обґрунтування інноваційної моделі структурної перебудови економіки України. Київ: Центр досліджень наук.-техн. потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва, 2005. 64 с.
  5. Проблеми та пріоритети формування інноваційної моделі розвитку економіки України / [Я. А. Жаліло, С. І. Архієреєв, Я. Б. Базілюк та ін.]. Київ: НІСД, 2006. 186 с.
  6. Bainbridge W. S., Roco M. C. (eds.). Handbook of Science and Technology Convergence. Dordrecht: SpringerNature, 2016. URL: <http://www.springer.com/us/book/9783319070513>
  7. Global Trends 2030: Alternative Worlds / National Intelligence Council. URL: <http://globaltrends2030.files.wordpress.com/2012/11/global-trends-2030-november2012.pdf>
  8. Kurfuss Th. Industry 4.0: Manufacturing in the United States // Bridges. 2014. 42 p. URL: <http://ostaustria.org/bridges-magazine/item/8310-industry-4-0>
  9. Nesheim J. High Tech Start Up: The Complete Handbook for Creating Successful New High Tech Companies. New York: Free Press, 2000.
  10. OECD proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data. Oslo manual. Paris: OECD, 1992.
  11. Roco M.C., Bainbridge W.S. The new world of discovery, invention, and innovation: convergence of knowledge, technology and society. Dordrecht: Springer, 2013. URL: [https://www.nsf.gov/crssprgm/nano/MCR\\_130831\\_Convergence](https://www.nsf.gov/crssprgm/nano/MCR_130831_Convergence)
  12. The Measurement of Scientific Technological Activities. Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development: FRASCATI Manual. Paris: OECD, 1993. 277 p.

### **11. Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відеолекції, інше методичне забезпечення**

1. Матюшенко І.Ю., Ханова О.В. Дистанційний курс «Комерціалізація високих технологій в країнах світу» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://moodle.karazin.ua/course/view.php?id=5791>
2. Перша українська електронна бібліотека підручників - <http://pidruchniki.com.ua>
3. Електронна інтернет онлайн "Бібліотека Студента UaRus", 2010. URL: <http://www.studentbooks.com.ua>
4. <http://zakon2.rada.gov.ua>
5. <http://ukrstat.gov.ua/>



## **12. Особливості навчання за денною формою в умовах подовження дії обставин непереборної 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 заборони відвідування ЗВО студентам денної форми навчання надається можливість (за заявою, погодженою деканом факультету) скласти залік в дистанційній формі на платформі Moodle в дистанційному курсі «Нова промислова революція», режим доступу: <https://moodle.karazin.ua/course/view.php?id=5791>.