



# МІЖНАРОДНЕ НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО

## Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

### Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Другий (магістерський)</i>
Галузь знань	<i>05 Соціальні та поведінкові науки</i>
Спеціальність	<i>051 Економіка</i>
Освітня програма	<i>Міжнародна економіка</i>
Статус дисципліни	<i>Нормативні освітні компоненти (Цикл професійної підготовки)</i>
Форма навчання	<i>денна, заочна</i>
Рік підготовки, семестр	<i>1 курс, весняний семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>ECTS 3,0 кр / 90 годин</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік / модульна контрольна робота</i>
Розклад занять	<i><a href="http://roz.kpi.ua/">http://roz.kpi.ua/</a></i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	Лектор: доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри міжнародної економіки Войтко Сергій Васильович, контактні дані: (044) 204-91-03 s.voytko@kpi.ua Практичні: доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри міжнародної економіки Войтко Сергій Васильович, контактні дані: (044) 204-91-03 s.voytko@kpi.ua
Розміщення курсу	Посилання на дистанційний ресурс (Google Classroom, Zoom)

### Програма навчальної дисципліни

#### 1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Дисципліна «Міжнародне науково-технічне співробітництво» присвячена вивченню засад науково-технічного співробітництва на міжнародному рівні, їх сутності, видів та умов.

Дисципліна передбачає можливість опанування економічних знань разом з інженерно-технічними. Зазначене є актуальним при реалізації інноваційно-інвестиційної моделі соціально-економічного розвитку держави. Конкурентні переваги країни формуються завдяки комерціалізації розробок з високою доданою вартістю. Мова йде про нано- біотехнології, передові наукові досягнення у аерокосмічній галузі, літакобудуванні, суднобудуванні, а також нові матеріали, телекомунікація, машинобудування приладобудуванні. Саме міжнародне

співробітництво надає можливість знаходити свого потенційного споживача як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

Дисципліни спрямована на підготовку магістрів до прийняття управлінських рішень стосовно співробітництва на міжнародному рівні, формування успішних економічних моделей співробітництва, проведення організаційно-управлінської та проектної діяльності, розвитку підприємницьких навиків.

### **Мета курсу:**

Метою курсу є формування системи знань, умінь, навиків і компетенцій з міжнародного науково-технічного співробітництва, умов функціонування, різноманітності форм і видів, здатностей до ведення зовнішньоекономічної діяльності на міжнародних ринках з врахуванням особливостей середовища функціонування суб'єктів підприємницької діяльності кожної з країн співробітництва.

### **Предмет курсу:**

Предметом вивчення дисципліни є наукові підходи та практична реалізація форм міжнародного науково-технічного співробітництва, а також характерні ознаки структур, які реалізують міжнародне співробітництво.

### **Викладення курсу зорієнтоване на формування у студентів таких компетентностей:**

- Здатність до аналізу сутності та концептуальних засад розвитку міжнародних науково-технологічних відносин у сфері оборонно-промислового комплексу, форм і структури міжнародного науково-технологічного співробітництва (МНТС).
- Здатність виділяти пріоритетні напрямки розвитку МНТС у сфері оборонно-промислового комплексу.
- Здатність визначати потенціал участі України у міжнародному науково-технологічному обміні продукцією оборонно-промислового комплексу.
- ЗК 1 - Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- ЗК 4 - Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
- ЗК 8 - Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.
- СК 4 - Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.
- СК 5 - Здатність визначати ключові тренди соціально-економічного та людського розвитку.
- СК 6 - Здатність формулювати професійні задачі в сфері економіки та розв'язувати їх, обираючи належні напрями і відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси.

### **Завдання курсу реалізуються через досягнення наступних програмних результатів навчання:**

- ПРН 1 - Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем.
- ПРН 2 - Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.
- ПРН 3 - Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.
- ПРН 7 - Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.
- ПРН 12 - Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.
- ПРН 14 - Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем.

## 2. Пререквізити та постреквізити дисципліни

**Пререквізити:** ПО 1 - Соціальна відповідальність, ПО 2 - Управління інтелектуальним капіталом, ПО 3 - Прогнозування ризиків та форсайт у міжнародній діяльності.

**Постреквізити:** ПО 10 – Практика, ПО 11 – Виконання магістерської дисертації.

## 3. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Теорія і моделювання процесів міжнародного науково-технічного співробітництва

Тема 2. Моделювання процесів міжнародного науково-технічного співробітництва

Тема 3. Економічна безпека в сфері науково-технічного співробітництва

Тема 4. Прогнозування та планування науково-технічного розвитку

Тема 5. Формування та реалізація стратегій науково-технічного розвитку

Тема 6. Кадрове забезпечення науково-технічного прогресу

Тема 7. Фінансування міжнародного науково-технічного співробітництва

Тема 8. Міжнародна торгівля науково-технічними розробками

Тема 9. Форми та методи інтеграції у науково-технічній сфері

## 4. Навчальні матеріали та ресурси

### Базова література:

1. США в міжнародних організаціях та структурах багатостороннього співробітництва: навчальний посібник / А. П. Сапсай. – Київ, 2020. – 222 с.
2. Тертишник В. М. Міжнародне співробітництво у сфері правосуддя : Підр. / В.М. Тертишник, Київ: 2021. – 276 с.
3. Войтко С. В. Реалізація освітнього та промислового потенціалів України у глобальних умовах Індустрії 4.0 / С. В. Войтко // Економічний вісник НТУУ “КПІ”. – Київ, 2019. – № 16. – С. 360–369.

### Допоміжна література:

1. Pokras, O. S., Voitko, S. V. The cluster approach application for economic ecosystems in the aspect of the precision instrumentation. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, 2018. Vol. IX Issue 8(38), С. 2762-2773.
2. Voitko, S., Trofymenko, O., & Moghaddami, S. (2021). Analysis of the factors that ensure the possibility of developing economic relations in the field of renewable energy between Ukraine and Turkey. *Journal of Economy Culture and Society*, 63, pp. 127-147.
3. Trofymenko, O. Voitko, S., Moki, A., Pyash, O., Kuzminska, N. (2021) Cluster analysis of decarbonisation of the regional economy in the context of the potential of united territorial communities and the alter global vector of development. *The 21st Internat. Scientific Conf. “Globalization and its Socio-Economic Consequences”*. Vol. 129, P. 1-11.
4. Войтко С. В., Носач Ю. О. Удосконалення процесів комерціалізації об’єктів права інтелектуальної власності у сфері комп’ютерних технологій / С. В. Войтко, Ю. О. Носач // Підприємство та інновації : науковий журнал. – Київ : МУФ, 2019. - № 7. – С. 80-84.
5. Войтко С. В. Розвиток економік країн в умовах Next Normality та Industry 4.0 / С. В. Войтко // Економічний вісник НТУУ «КПІ». – Київ, 2020. – № 17. – С. 93–104.
6. Чех Л. М., Войтко С. В. Комерціалізація продукції наукомістких виробництв України на міжнародних ринках / Л. М. Чех, С. В. Войтко // Економічний аналіз : збірник наук. праць, 2020. – Том 30. – № 4. – 1. С. 101-108.
7. Войтко С. В., Мазанко Т. О. Критичний аналіз вітчизняних наукових доробок у економіко-екологічних дослідженнях / С. В. Войтко, Т. О. Мазанко // Економіка та держава, 2021. – № 8. – С. 58-63.

8. Войтко С. В., Юрчишин О. Я. Засади реалізації інноваційної політики на основі розвитку регіональних хабів 4.0 / С. В. Войтко, О. Я. Юрчишин // Інноваційна економіка: Науково-виробничий журнал. – Тернопіль, 2021. – № 5-6. (88) – С. 31-35.
9. Войтко С. В., Кравчук Ю. Г. Формування і реалізація стратегій розвитку Індустрії 4.0 у міжнародному контексті / С. В. Войтко, Ю. Г. Кравчук // Економіка та держава: науковий журнал, 2021. – № 12. – С. 48-53.
10. Войтко С. В. Чи є можливість розвитку нашого суспільства в умовах глобалізації та занепаду національної економіки? / С. В. Войтко // Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність : зб. наук. пр. XVI Міжнар. наук.-практ. конф., Київ 12–13 березня 2020р. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2020. – 112–114 с.

### Інформаційні ресурси:

- <https://ied.kpi.ua/uk> — сайт конференції «Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність»
- <http://www.rada.gov.ua> — сайт Верховної Ради: база даних по законодавству України
- <http://www.kmu.gov.ua> — сайт Кабінету Міністрів України
- <http://me.kmu.gov.ua> — сайт Міністерства економіки
- <http://www.nau.kiev.ua> — сайт нормативних актів України
- <http://www.world-bank.org> — сайт Світового банку
- <http://www.iccwbo.org> — сайт Міжнародної торгівельної палати
- <http://www.oecd.org> — сайт Організації економічного співробітництва та розвитку

## Навчальний контент

### 5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Викладання та опанування освітньої компоненти передбачає: лекції проблемного характеру, практичні заняття, консультації, написання модульної контрольної роботи, робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами. Застосовуються:

- загальні методи навчання: проблемного викладу, інформаційно-рецептивний, репродуктивний, проблемно-пошуковий, евристичний;
- спеціальні методи навчання: аналітичні завдання, презентації, аналітичні доповіді, метод індивідуальних навчально-дослідних завдань.

Засвоєння освітньої компоненти передбачає відповідні методи навчання та оцінювання, які забезпечать досягнення програмних результатів навчання.

### Відповідність програмних результатів, методів навчання і форм оцінювання

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРН 1, ПРН 2, ПРН 3, ПРН 7, ПРН 12, ПРН 14	Лекції, практичні заняття, заняття із залученням фахівців-практиків, написання модульної контрольної роботи, доповіді з презентаціями, самостійна робота здобувачів, консультації викладача. <i>Загальні методи навчання:</i> проблемного викладу матеріалу, інформаційно-рецептивний, репродуктивний, проблемно-пошуковий, евристичний. <i>Спеціальні методи навчання:</i> аналітичні завдання, презентації, аналітичні доповіді, метод індивідуальних навчально-дослідних завдань.	Рейтингова система оцінювання, що передбачає накопичення балів за: відповіді на практичних заняттях, виконання навчальних завдань, доповіді, модульну контрольну роботу. Підсумковий контроль – залік

Навчальним планом передбачено проведення 18 годин лекційних та 36 години практичних занять, модульний контроль.

Тиж- день навча- ння	Назва розділів, тем	Розподіл годин		Опис занять	Навчальна діяльність та оцінювання	Загальні компетентності, спеціальні компетентності, програмні результати навчання
		Л	П			
1	2	3	4	5	6	7
1-2	Тема 1. Теорія і моделювання процесів міжнародного науково- технічного спів- робітництва	2	4	Л: 1. Науково-технічний процес: етапи, форми, тенденції 2. Техніко-технологічні нововведення та їх життєвий цикл  П: Фактори впливу на науково-технічне співробітництво	А3, О	ЗК8, СК5, ПРН1
3-4	Тема 2. Моделювання процесів міжнародного науково- технічного співробіт- ництва	2	4	Л: Моделі міжнародного співробітництва в інноваційній сфері  П: Моделювання впливу науково-технічних нововведень на конкурентоспроможність економіки держави та на міжнародну торгівлю	А3, Д, О	ЗК8, СК4, ПРН12, ПРН14
5-6	Тема 3. Економічна безпека в сфері науково- технічного співробіт- ництва	2	4	Л: 1. Стандартизація та сертифікація у науково- технічній сфері. 2. Інтелектуальна власність як складова міжнародної економічної діяльності та форми її захисту  П: Інформаційна безпека в процесі міжнародного співробітництва	А3, Д, О	ЗК1, СК6, ПРН7, ПРН12
7-8	Тема 4. Прогнозування та планування науково- технічного розвитку	2	4	Л: 1. Прогнозування на ринку науково-технічних розробок. 2. Методи планування інноваційних процесів  П: Ресурсне забезпечення інноваційної діяльності	А3, Д, О	ЗК8, СК4, ПРН2, ПРН14
9-10	Тема 5. Формування та реалізація стратегій науково- технічного розвитку	2	4	Л: 1. Порядок розроблення інноваційної стратегії. 2. Формування інноваційної політики підприємства  П: Взаємообумовленість інноваційної стратегії та інноваційної політики підприємства	А3, Д, О	ЗК4, СК6, ПРН3, ПРН7

1	2	3	4	5	6	
10	Модульна контрольна робота (МКР)		2	Передбачає теоретичні, тестові та аналітичні завдання	Оцінювання ПРН за Т. 1-5	
11-12	Тема 6. Кадрове забезпечення науково-технічного прогресу	2	2	Л: 1. Розвиток інтелектуального потенціалу. 2. Роль академічної освіти у науково-технічному розвитку П: Мотивація наукової діяльності. Теорії міжнародної трудової міграції	А3, Д, О	ЗК4, СК6, ПРН2, ПРН3
13-14	Тема 7. Фінансування міжнародного науково-технічного співробітництва	2	4	Л: 1. Інноваційно-інвестиційна модель розвитку підприємств 2. Валютно-фінансові механізми здійснення міжнародного науково-технічного співробітництва П: 1. Інвестування та венчурний капітал 2. Кредитування та лізингові операції	А3, Д, О	ЗК1, СК4, ПРН7, ПРН14
15-16	Тема 8. Міжнародна торгівля науково-технічними розробками	2	4	Л: 1. Трансфер технологій як об'єкт співробітництва 2. Некомерційні форми передачі технологій П: Ціноутворення у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва	А3, Д, О	ЗК1, СК5, ПРН2, ПРН3
17-18	Тема 9. Форми та методи інтеграції у науково-технічній сфері	2	4	Л: 1. Науково-технічний прогрес: регіональні особливості 2. Транснаціональні компанії в розвитку співробітництва П: Україна та міжнародні організації з науково-технічного співробітництва	А3, Д, О	ЗК4, СК5, ПРН1, ПРН14
Всього		18	36			

**Примітка:**

Л – лекції, П – практичні заняття, А3 – аналітичні завдання; Д – аналітична доповідь О – опитування; ЗК – загальні компетентності; СК – спеціальні компетентності; ПРН – програмні результати навчання,

## Самостійна робота студента

Самостійна робота здобувачів передбачена у вигляді більш глибокого опрацювання теоретичних матеріалів лекцій, виконання практичних завдань, підготовки до модульної контрольної роботи та підготовки до заліку.

Тиж-день навчання	Тема	Завдання	Обсяг годин
1-2	Тема 1	<i>Підготовка до опитування на аудиторному занятті: Теорія і моделювання процесів міжнародного науково-технічного співробітництва</i>	9
3-4	Тема 2	<i>Підготовка до опитування: Моделювання процесів міжнародного науково-технічного співробітництва</i>	9
5-6	Тема 3	<i>Підготовка до опитування та аналітичного завдання: Економічна безпека в сфері науково-технічного співробітництва</i>	9
7-8	Тема 4	<i>Підготовка до опитування та аналітичного завдання: Прогнозування та планування науково-технічного розвитку</i>	9
9-10	Тема 5	<i>Підготовка до опитування та аналітичного завдання та МКР: Формування та реалізація стратегій науково-технічного розвитку</i>	9
11-12	Тема 6	<i>Підготовка до опитування та аналітичного завдання: Кадрове забезпечення науково-технічного прогресу</i>	9
13-14	Тема 7	<i>Підготовка до опитування: Фінансування міжнародного науково-технічного співробітництва</i>	9
15-16	Тема 8	<i>Підготовка до опитування та аналітичного завдання: Міжнародна торгівля науково-технічними розробками</i>	9
17	Тема 9	<i>Підготовка до опитування та аналітичного завдання: Форми та методи інтеграції у науково-технічній сфері</i>	3
18	Залік	Підготовка до заліку	6
<i>Разом</i>			81

МКР – модульна контрольна робота

## Політика та контроль

### 6. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

#### Відвідування занять і правила поведінки

Відвідування занять є вільним, бали за присутність на лекції та практичних заняттях не додаються. Втім, вагома частина рейтингу здобувача формується через активну участь у заходах на практичних заняттях, а саме у розв'язуванні аналітичних завдань, індивідуальній роботі. Тому пропуск практичного заняття не дає можливість отримати здобувачам бали у семестровий рейтинг.

На території університету здобувачі мають поводити себе відповідно до Правил внутрішнього розпорядку.

В аудиторіях на лекційних і практичних заняттях можна користуватись мобільним телефоном у беззвучному режимі.

#### Захист індивідуальних завдань

Індивідуальні завдання з освітнього компонента «Міжнародне науково-технічне співробітництво» навчальним планом не передбачаються.

### **Пропущені контрольні заходи оцінювання**

Ключовими заходами при викладанні дисципліни є ті, які формують семестровий рейтинг здобувача. Тому здобувачі мають своєчасно виконувати домашні завдання, писати модульну контрольну роботу у середині викладення курсу.

Якщо контрольні заходи пропущені з поважних причин (хвороба або вагомі життєві обставини), здобувачу надається можливість додатково скласти контрольне завдання протягом найближчого тижня. У разі порушення термінів і невиконання завдання з неповажних причин, здобувач не допускається до складання заліку в основну сесію.

### **Заохочувальні та штрафні бали**

Заохочувальні бали здобувач може отримати за поглиблене вивчення окремих тем курсу, що може бути представлено у вигляді наукових тез, наукової статті, есе, презентації тощо. Також заохочувальні бали студент може отримати за участь у студентських олімпіадах та конкурсах наукових робіт згідно тематиці курсу.

Штрафні бали з дисципліни не передбачаються.

### **Академічна доброчесність**

При оцінюванні робіт студентів особлива увага приділяється дотриманню політики академічної доброчесності, що докладно описано у Кодексі Честі КПІ ім. Ігоря Сікорського. У разі виявлення дублювання робіт, такі роботи отримують нульовий рейтинг.

При виявленні значного рівня запозичень в першій частині роботи без належного цитування, розрахункова робота не допускається до захисту.

## **7. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)**

1. Оцінювання ґрунтується на застосування рейтингової системи оцінювання, яка передбачає систематичну роботу студентів протягом семестру і складається з наступних заходів:

- a. Модульна контрольна робота (max 30 балів)..
- b. Робота на практичних заняттях (max 40 балів) – передбачає участь у дискусійному обговоренні питань поставлених на лекції;
- c. виконання навчальних завдань (max 30 балів) – передбачає представлення виконаних самостійно та (або) в групах аналітичних завдань;

2. Підсумкова атестація проводиться для студентів, які мають рейтинг менше 60 балів, а також тих, хто хоче підвищити оцінку. Підсумкова атестація проводиться у формі написання залікової контрольної роботи (ЗКР). У цьому разі бали, які студент набрав впродовж семестру, анулюються.

Залікова контрольна робота складається з таких завдань:

- розкриття теоретичних питань (кількість питань – 4, ваговий бал – 5);
- виконання тестових завдань (кількість завдань – 40, ваговий бал – 1);
- виконання аналітичних завдань (кількість завдань – 4, ваговий бал – 10).

Максимальна залікова оцінка – 100 балів.

Максимальна оцінка за курс – 100 балів.



Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

#### **8. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)**

Докладний перелік питань, які виносяться на семестровий контроль, представлений у дистанційному курсі дисципліни.

У випадках оголошення карантину, форс-мажорних обставин тощо, викладання та навчання може відбуватися у дистанційному режимі.

**Робочу програму навчальної дисципліни (силабус) складено:**

*докт. екон. наук., проф., завідувач кафедри міжнародної економіки*

*Войтко Сергій Васильович*

**Ухвалено кафедрою міжнародної економіки (протокол № 12 від 14.06.2023р.).**

**Погоджено Методичною комісією факультету (протокол № 11 від 30.06.2023р.).**