

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені Ігоря Сікорського»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського
(протокол № _____ від _____)

Голова Вченої ради

_____ Михайло ІЛЬЧЕНКО

МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА

(International Economics)

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 051 Економіка

галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки

кваліфікація магістр з економіки

Введено в дію Наказом ректора
КПІ ім. Ігоря Сікорського
від _____ 202_р. № _____

Київ – 2022 р.

РОЗРОБЛЕНО проектною групою:

Керівник проектної групи:

Гарант освітньої програми:

Корогодова Олена Олександрівна, кандидат економічних наук,
доцент кафедри міжнародної економіки

Члени проектної групи:

Войтко Сергій Васильович, доктор економічних наук, професор,
професор кафедри міжнародної економіки

Черненко Наталя Олександрівна, кандидат економічних наук,
доцент, доцент кафедри міжнародної економіки

Кухарук Анна Дмитрівна, кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри міжнародної економіки

Глущенко Ярослава Іванівна, кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри міжнародної економіки

Скоробогатова Наталія Євгенівна, кандидат економічних наук,
доцент, доцент кафедри міжнародної економіки

Стейхолдери:

Зінчук Сергій Юрійович, ризик-менеджер ЕХМО

Кравчук Юлія Геннадіївна, аналітик 1 категорії, Підприємство: ДУ "Офіс з розвитку підприємництва та експорту "

Волкова Катерина Павлівна, студентка групи УС-21мп, Освітня програма Міжнародна економіка

Чех Лаура Манвелівна, студентка УС-321мп, Освітня програма Міжнародна економіка

Ківа Анастасія Андріївна, аспірантка 3 року навчання

Зробок Олексій Олегович, аспірант 1 року навчання

Хмілевська Анастасія Олександрівна Management Trainee Commercial Aurubis AG, Hamburg, DE

За підготовку здобувачів вищої освіти за освітньою програмою відповідає кафедра міжнародної економіки

ПОГОДЖЕНО:

Науково-методична комісія КПІ ім. Ігоря Сікорського зі спеціальності 051 Економіка

Голова НМКУ _____ Сергій ВОЙТКО

(протокол № 3 від 22 листопада 2022 р.)

Методична рада КПІ ім. Ігоря Сікорського

Голова Методичної ради _____ Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО

(протокол № 3 від «01» грудня 2022 р.)

ВРАХОВАНО:

1. Затверджений стандарт вищої освіти за спеціальністю 051 Економіка (наказ МОН №382 від 04.03.2020 року).
2. Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (Наказ МОН/224/2022 від 17.04.2022 р.).
3. Зауваження та пропозиції науково-педагогічних працівників, представників студентського самоврядування, здобувачів вищої освіти, представників роботодавців (стейкхолдерів) за результатами обговорення на засіданнях НМК КПІ ім. Ігоря Сікорського зі спеціальності 051 «Економіка» (№ 2 від 26 жовтня 2022 р., № 3 від 26 листопада 2022 р., № 4 від 19 грудня 2022 р., № 5 від 16 січня 2023 р.).
4. Обговорення результатів внутрішнього самоаналізу, пропозицій від роботодавців, академічної спільноти та здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти на засіданнях кафедри (протокол № 2 від 19 жовтня 2022 р., № 3 від 23 листопада 2022 р., № 4 від 21 грудня 2022 р., № 5 від 12 січня 2023 р., № 7 від 15 лютого 2023 р.).
5. Рецензії, відгуки роботодавців, стейкхолдерів, результати громадського обговорення (додаються).

Освітньо-професійну програму «Міжнародна економіка» обговорено та змінено після надходжень всіх побажань і пропозицій від роботодавців і здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського та схвалено на засіданні кафедри міжнародної економіки № 2 від 19.10. 2022 року.

ЗМІСТ

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	5
2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	10
3. СТРУКТУРО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	10
4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	11
5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	13
6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	14

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ зі спеціальності 051 Економіка

1 – Загальна інформація	
Повна назва ЗВО та інституту/факультету	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», факультет менеджменту та маркетингу
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь ВО – магістр з економіки Освітня кваліфікація – магістр з економіки за ОПП «Міжнародна економіка»
Офіційна назва ОП	Міжнародна економіка
Тип диплому та обсяг ОП	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	НД № 1192609
Цикл/рівень ВО	НРК України – 7 рівень QF-EHEA – другий цикл EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра
Мова викладання	Українська
Термін дії ОП	До 01.07.2025 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми	fmm@kpi.ua http://ied.kpi.ua/uk/main/osvita.kpi.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих професіоналів з економіки, які володіють сучасним економічним мисленням, теоретичними знаннями і прикладними навичками, здатних розв'язувати складні дослідницькі, інноваційні й управлінські задачі та проблеми функціонування економічних систем різного рівня, що характеризуються невизначеністю умов та вимог.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область	<p><i>Об'єкт вивчення та/або діяльності</i> сучасні економічні процеси та явища, наукові методи нормативного, кількісного та інституційного аналізу, інструментарій формування міжнародної, національної, регіональної, секторальної економічної політики та економіки підприємства.</p> <p><i>Цілі навчання:</i> підготовка висококваліфікованих професіоналів з економіки, які володіють сучасним економічним мисленням, теоретичними знаннями і прикладними навичками, здатних розв'язувати складні дослідницькі, інноваційні й управлінські задачі та проблеми функціонування економічних систем різного рівня, що характеризуються невизначеністю умов та вимог. Теоретичний зміст предметної області: загальні закони та тенденції економічного розвитку, мотивація та поведінка суб'єктів ринку; теорії мікро-, макро- і міжнародної економіки; сучасні кількісні методи аналізу економічних процесів; інституціональний і міждисциплінарний аналіз; закономірності сучасних соціально-економічних процесів; теорії економічного управління для різних виробничих систем і секторів економіки.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> загальнонаукові та специфічні методи пізнання і дослідження; математичні, статистичні, якісні методи економічного аналізу; соціологічні, експертного оцінювання, анкетування; економіко-математичне моделювання прогнозування; інформаційно-комунікаційні технології, спеціальне програмне забезпечення; методи дослідницької діяльності та презентації результатів досліджень.</p> <p><i>Інструментарій та обладнання:</i> сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання, інформаційні системи та програмні продукти, що застосовуються в економічній діяльності</p>

Орієнтація ОП	Освітньо-професійна
Основний фокус ОП	Програма базується на загальновідомих наукових положеннях, загальних законах та тенденціях економічного розвитку, наукових методах нормативного, кількісного та інституційного аналізу, інструментарії формування міжнародної, національної, регіональної, секторальної економічної політики та економіки підприємства. Ключові слова: корпоративна економіка, глобальна економіка, секторальна економіка, економіка зовнішньої економічної діяльності, економічне управління, антикризове управління, економічна діагностика, конкурентні переваги підприємства, фінанси, інтелектуальна власність, обґрунтування управлінських рішень, інновації.
Особливості ОП	Реалізація програми передбачає залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми на посадах (згідно класифікатора професій України ДК 003:2010): 2419.2 Професіонали в сфері маркетингу, ефективності підприємництва, раціоналізації виробництва, інтелектуальної власності: Професіонал з економічної кібернетики. Фахівець з екологічного моделювання економічних систем. Консультант з ефективності підприємництва 2441. Професіонали в галузі економіки: Молодший науковий співробітник (економіка). Науковий співробітник (економіка). Науковий співробітник-консультант (економіка) Згідно з International Standard Classification of Occupations 2008, випускники можуть працювати на посадах, що відповідають групам 12 Administrative and commercial managers 121 Business services and administration managers 33 Business and administration associate professionals in Intern. comers 332 International Sales and purchasing agents and brokers
Подальше навчання	Продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти та/або набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Загальний стиль навчання – завдання-орієнтований. Викладання проводиться у формі: лекції, практичні заняття, комп'ютерні практикуми, самостійна робота з можливістю консультування з викладачем, курсові роботи, індивідуальні завдання, практика, застосування інформаційно-комунікаційних технологій (e-learning, онлайн-лекції, дистанційні курси) за окремими освітніми компонентами, виконання кваліфікаційної роботи. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання.
Оцінювання	Поточний та семестровий контроль та захист кваліфікаційної роботи оцінюються відповідно до визначених критеріїв Рейтингової системи оцінювання. Оцінювання знань студентів здійснюється у відповідності до Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського за усіма видами аудиторної та позааудиторної роботи (поточний, календарний, семестровий контроль); усних та письмових екзаменів, заліків.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність визначати та розв'язувати складні економічні задачі і проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері економіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов та вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК 1	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 2	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК 3	Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
ЗК 4	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
ЗК 5	Здатність працювати в команді.
ЗК 6	Здатність розробляти та управляти проектами.
ЗК 7	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
ЗК 8	Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.
Фахові компетентності спеціальності (СК)	
СК 1	Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.
СК 2	Здатність до професійної комунікації в сфері економіки іноземною мовою.
СК 3	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 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.
СК 7	Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання.
СК 8	Здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.
СК 9	Здатність застосовувати науковий підхід до формування та виконання ефективних проєктів у соціально-економічній сфері.
СК 10	Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем.
СК 11*	Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій до управління інтелектуальним капіталом; володіти знаннями щодо особливості правової охорони, шляхів комерціалізації та захисту права на об'єкти інтелектуального капіталу.
СК 12	Здатність визначати та оцінювати ризики міжнародної діяльності.
СК 13	Набути знань про механізми функціонування міжнародних організацій та їх вплив на національні економіки.
СК 14	Здатність застосовувати інструментарій у розробці та реалізації міжнародних проєктів
7 – Програмні результати навчання	
Результати 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 4	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	Дотримуватися принципів академічної доброчесності.
ПРН 6	Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та уміння управляти персоналом і працювати в команді.
ПРН 7	Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.
ПРН 8	Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.

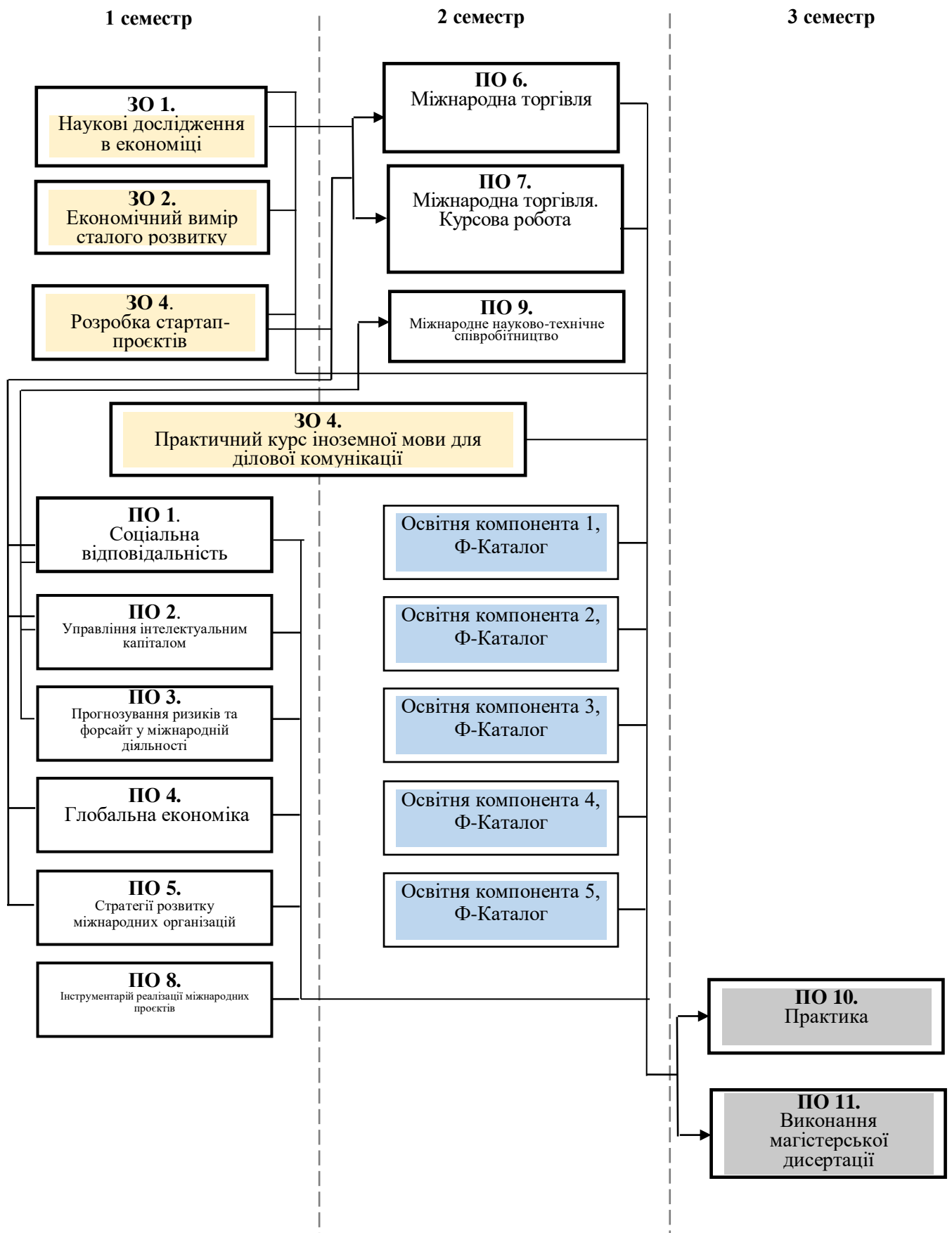
ПРН 9	Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.
ПРН 10	Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.
ПРН 11	Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.
ПРН 12	Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.
ПРН 13	Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.
ПРН 14	Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем.
ПРН 15 *	Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань управління інтелектуальним капіталом, а також інструментарієм, методикою розроблення стратегій управління інтелектуальною власністю підприємства.
ПРН 16	Розробляти сценарії розвитку міжнародної діяльності на засадах ризико-орієнтованого підходу.
ПРН 17	Розробляти плани співробітництва з міжнародними організаціями, враховуючи принципи їх діяльності, спрямовані на вирішення профільних завдань чи виконання спільних проєктів.
ПРН 18	Розробляти та реалізовувати міжнародні проєкти з урахуванням інструментарію міжнародної проєктної діяльності.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Основний склад викладачів ОП складається з професорсько-викладацького складу кафедри міжнародної економіки, які відповідають кадровим вимогам, визначеним Ліцензійними умовами, затверджених По становою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України №365 від 24.03.2021 р.
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 365 від 24.03.2021 р. Навчальний процес відбувається, у т.ч. в навчальних аудиторіях з мультимедійним обладнанням, комп'ютерними робочими місцями (комп'ютерна техніка із строком експлуатації не більше восьми років) та відповідним програмним забезпеченням. Здобувачі користуються матеріально-технічною базою КПІ ім. Ігоря Сікорського, зокрема, навчальними корпусами, бібліотекою, центром фізичного виховання та спорту, медичним центром, базами відпочинку, центром культури та мистецтв, гуртожитками. Діє студентська соціальна служба.

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО (додаток 5 до Ліцензійних умов), затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України №365 від 24.03.2021 р. Інформаційне забезпечення здійснюється через сайт кафедри міжнародної економіки, телеграм-канали кафедри та деканату, фейсбук-сторінки кафедри та факультету менеджменту та маркетингу. Освітня програма, навчальні плани, каталоги вибіркових дисциплін, силабуси розміщуються на сайті кафедри. Навчально-методичне забезпечення – у Науково-технічній бібліотеці КПІ ім. Ігоря Сікорського (Автоматизована бібліотечна система Alerh (Ліцензія Web-OPAC (користувача), доступ до наукометричних баз даних), Електронному архіві наукових та освітніх матеріалів «ELAKPI», Платформі дистанційного навчання «Сікорський», системі «Електронний Кампус». Здобувачі мають безкоштовний вихід в мережу Інтернет.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можливість укладання угод про академічну мобільність та реалізація програми подвійних дипломів з університетами ЄС. Можливість обміну між університетами-партнерами, узгодження змісту дисциплін із спорідненими дисциплінами профільних навчальних закладів.
Міжнародна кредитна мобільність	Здобувачі мають можливість скористатись програмами міжнародної кредитної мобільності, що надаються Університетом, пропозиції якої публікуються відділом академічної мобільності КПІ ім. Ігоря Сікорського, зокрема програми Еразмус+ K1, Євразія. Наявна можливість скористатися освітніми пропозиціями закордонних ЗВО у межах договорів про співробітництво. Передбачається розширення можливостей академічного обміну при укладанні договорів з іншими освітніми установами. При визначенні знань та вмінь, які здобувачі повинні отримувати в процесі навчання, враховуються європейські стандарти вищої освіти для споріднених спеціальностей.
Навчання іноземних здобувачів ВО	Викладання за умовою володіння українською мовою – навчання в загальних групах, або в окремих групах із викладанням англійською мовою

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумко- вого контролю
Нормативні освітні компоненти ОП			
Цикл загальної підготовки			
ЗО 1	Наукові дослідження в економіці	3	залік
ЗО 2	Економічний вимір сталого розвитку	2	залік
ЗО 3	Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	3	залік
ЗО 4	Розробка стартап-проектів	3	залік
Цикл професійної підготовки			
ПО 1	Соціальна відповідальність	3,5	залік
ПО 2	Управління інтелектуальним капіталом	3,5	залік
ПО 3	Прогнозування ризиків та форсайт у міжнародній діяльності	3	залік
ПО 4	Глобальна економіка	4,5	екзамен
ПО 5	Стратегії розвитку міжнародних організацій	4	екзамен
ПО 6	Міжнародна торгівля	4	екзамен
ПО 7	Міжнародна торгівля. Курсова робота	1	залік
ПО 8	Інструментарій реалізації міжнародних проєктів	4	екзамен
ПО 9	Міжнародне науково-технічне співробітництво	3	залік
ПО 10	Практика	14	залік
ПО 11	Виконання магістерської дисертації	12	захист
Вибіркові освітні компоненти ОП			
Цикл професійної підготовки			
ПВ 1	Освітній компонент 1 Ф-Каталогу	4,5	залік
ПВ 2	Освітній компонент 2 Ф-Каталогу	4,5	залік
ПВ 3	Освітній компонент 3 Ф-Каталогу	4,5	залік
ПВ 4	Освітній компонент 4 Ф-Каталогу	4,5	залік
ПВ 5	Освітній компонент 5 Ф-Каталогу	4,5	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		67,5	
Загальний обсяг вибіркових компонентів:		22,5	
Обсяг освітніх компонентів, що забезпечують здобуття компетентностей визначених СВО		67,5	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

3 . СТРУКТУРО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ



4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Міжнародна економіка» спеціальності 051 «Економіка» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат та після захисту розміщується в репозиторії НТБ Університету для вільного доступу. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства. Атестація завершується видачею документа встановленого зразка про присудження здобувачу ступеня магістр з присвоєнням кваліфікації: магістр з економіки за ОПП «Міжнародна економіка».
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота (виконується у вигляді магістерської дисертації) має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми в сфері міжнародної економіки із застосуванням теорій та методів економічної науки. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.

5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ЗО 1	ЗО 2	ЗО 3	ЗО 4	ПО 1	ПО 2	ПО 3	ПО 4	ПО 5	ПО 6	ПО 7	ПО 8	ПО 9	ПО 10	ПО 11
ЗК 1				+					+			+	+		+
ЗК 2	+	+					+							+	+
ЗК 3		+		+		+	+	+		+	+	+			
ЗК 4	+		+									+	+	+	
ЗК 5					+					+	+			+	
ЗК 6				+		+									+
ЗК 7		+			+		+	+	+	+	+				+
ЗК 8	+								+				+	+	+
СК 1						+			+					+	+
СК 2			+									+		+	+
СК 3						+	+					+		+	+
СК 4	+						+						+	+	+
СК 5	+									+	+		+	+	+
СК 6						+			+		+		+	+	+
СК 7		+				+		+				+		+	+
СК 8							+	+		+		+			+
СК 9				+					+		+			+	+
СК 10							+	+	+	+	+	+		+	+
СК 11				+		+		+						+	+

	ЗО 1	ЗО 2	ЗО 3	ЗО 4	ПО 1	ПО 2	ПО 3	ПО 4	ПО 5	ПО 6	ПО 7	ПО 8	ПО 9	ПО 10	ПО 11
СК 12							+							+	+
СК 13									+					+	+
СК 14												+		+	+

6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ЗО 1	ЗО 2	ЗО 3	ЗО 4	ПО 1	ПО 2	ПО 3	ПО 4	ПО 5	ПО 6	ПО 7	ПО 8	ПО 9	ПО 10	ПО 11
ПРН 1	+	+					+	+					+	+	+
ПРН 2					+		+	+	+			+	+	+	+
ПРН 3			+										+	+	+
ПРН 4				+					+					+	+
ПРН 5	+				+	+				+	+				+
ПРН 6				+		+	+			+		+			
ПРН 7	+			+				+	+		+		+	+	+
ПРН 8						+					+			+	+
ПРН 9											+	+			+
ПРН 10							+		+					+	+
ПРН 11		+			+			+		+	+			+	+
ПРН 12		+				+		+		+	+	+	+	+	+
ПРН 13					+		+	+		+	+				+
ПРН 14							+	+	+			+	+	+	+

	30 1	30 2	30 3	30 4	ПО 1	ПО 2	ПО 3	ПО 4	ПО 5	ПО 6	ПО 7	ПО 8	ПО 9	ПО 10	ПО 11
ПРН 15				+					+	+				+	
ПРН 16							+							+	+
ПРН 17									+					+	+
ПРН 18												+		+	+