

ПРОЄКТ

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського
(протокол № ___ від «___» _____ 2021 р.)

Голова Вченої ради

_____ Михайло ІЛЬЧЕНКО

**МЕНЕДЖМЕНТ І БІЗНЕС-АДМІНІСТРУВАННЯ
MANAGEMENT AND BUSINESS ADMINISTRATION**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 073 Менеджмент

галузі знань 07 Управління та адміністрування

Кваліфікація магістр менеджменту

Введено в дію з 2022/2023 навч. року
наказом ректора
КПІ ім. Ігоря Сікорського
від _____ 20__ р. № _____

ПРЕАМБУЛА

РОЗРОБЛЕНО проєктною групою:

Керівник проєктної групи:

ЖИГАЛКЕВИЧ Жанна Михайлівна, доктор економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту підприємств

Члени проєктної групи:

КРАВЧЕНКО Марина Олегівна, доктор економічних наук, професор, декан факультету менеджменту та маркетингу

АРТЕМЕНКО Ліна Петрівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту підприємств

КВАСКО Алла Володимирівна, , кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту підприємств

ШЕНДЕРІВСЬКА Ліна Петрівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту підприємств

ПОГОДЖЕНО:

Науково-методичною комісією КПП ім. Ігоря Сікорського зі спеціальності
073 Менеджмент

Голова НМКУ 073

_____ Вікторія ДЕРГАЧОВА

(протокол № ___ від «___» _____ 2021 р.)

Методичною радою КПП ім. Ігоря Сікорського

Голова Методичної ради

_____ Юрій ЯКИМЕНКО

(протокол № ___ від «___» _____ 2021 р.)

ВРАХОВАНО:

1. Чинний стандарт вищої освіти за спеціальністю 073 «Менеджмент» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (Наказ МОН № 959 від 10.07.2019). URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/07/12/073-menedzhment-magistr.pdf>
2. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 року № 1341 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. № 519). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
3. Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського URL: <https://osvita.kpi.ua/node/137>

ЗМІСТ

1. Профіль освітньої програми	4
2. Перелік компонент освітньої програми	10
3. Структурно-логічна схема освітньої програми	11
4. Форма випускної атестації здобувачів вищої освіти	11
5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми	12
6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми	13

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

зі спеціальності 073 Менеджмент

1 – Загальна інформація	
Повна закладу вищої освіти 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 – магістр Кваліфікація – магістр менеджменту
Рівень з НРК	НРК України – 7 рівень QF-EHEA – другий цикл EQF-LLL – 7 рівень
Офіційна назва освітньої програми	Менеджмент і бізнес-адміністрування
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів, термін навчання 1 рік, 4 місяці
Наявність акредитації	Сертифікат з акредитації Серія НД No 1192611 виданий 25 вересня 2017 р. Міністерством освіти і науки України, Акредитаційною комісією України; період акредитації (2013-2023 рр.)
Передумови	Наявність ступеня бакалавра
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До наступної акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми	http://management.fmm.kpi.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців у сфері менеджменту та бізнес-адміністрування, які володіють методологією, методами, технологіями та здатні вирішувати практичні задачі управління промисловими підприємствами, адаптивні до викликів зовнішнього середовища та спрямовані на зростання результативності діяльності підприємств.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Об’єкт вивчення: управління організаціями та їх підрозділами. Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних ідентифікувати та розв’язувати складні задачі і проблеми у сфері менеджменту або у процесі навчання, що передбачають проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов і вимог.

	<p>Теоретичний зміст предметної області:</p> <ul style="list-style-type: none"> – парадигми, закони, закономірності, – принципи, історичні передумови розвитку менеджменту; – концепції системного, ситуаційного, адаптивного, антисипативного, проектного, кадрового, фінансового антикризового та менеджменту тощо; – функції, методи, технології та управлінські рішення у менеджменті. <p>Методи, методики та технології:</p> <ul style="list-style-type: none"> – загальнонаукові та специфічні методи дослідження (розрахунково-аналітичні, економіко-статистичні, економіко-математичні, експертного оцінювання, фактологічні, соціологічні, документальні, балансові тощо); – методи реалізації функцій менеджменту (методи маркетингових досліджень; методи економічної діагностики; методи прогнозування і планування; методи проектування організаційних структур управління; методи мотивування; методи контролювання; методи оцінювання соціальної, організаційної та економічної ефективності в менеджменті тощо). – методи менеджменту (адміністративні, економічні, соціально-психологічні, технологічні); – технології обґрунтування управлінських рішень (економічний аналіз, імітаційне моделювання, дерево рішень тощо). <p>Інструментарій та обладнання: сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання, інформаційні системи та програмні продукти, що застосовуються в менеджменті і бізнес-адмініструванні.</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі менеджменту і бізнес-адміністрування. Ключові слова: менеджмент, бізнес-адміністрування, промислове підприємство, менеджер

Особливості програми	<p>Надання системних актуальних знань, набуття прикладних умінь та навичок, що забезпечують реалізацію загальних та фахових компетенцій у сфері менеджменту і бізнес-адмініструванні промислових підприємств.</p> <p>Унікальність освітньої програми обумовлена визначенням пріоритетності розвитку промислових підприємств країни як фундаменту відтворення національної економіки та формування конкурентних переваг на світовому ринку.</p> <p>Підготовка фахівців в сфері менеджменту та бізнес-адміністрування спрямована на забезпечення реальних потреб промисловості України.</p> <p>Укладені договори про співробітництво між університетом та установами і підприємствами надають здобувачам можливість опанувати механізми прийняття управлінських рішень та здійснювати дослідження на основі реальних економічних показників</p> <p>Програма передбачає можливості короткострокових академічних стажувань за кордоном за програмами кредитної мобільності.</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
<p>Придатність до працевлаштування</p> <p>Згідно з класифікатором професій ДК 003:2010</p>	<p>Згідно з класифікатором професій ДК 003:2010:</p> <p>14 Менеджери (управителі) підприємств, установ, організацій та їх підрозділів;</p> <p>1475.3 Менеджери (управителі) з дослідження ринку та вивчення суспільної думки;</p> <p>1475.4 Менеджери (управителі) з питань комерційної діяльності та управління;</p> <p>1475.4 Менеджери (управителі) із зовнішньоекономічної діяльності;</p> <p>1476.1 Менеджери (управителі) з реклами;</p> <p>1477 Менеджери (управителі) з підбору, забезпечення та використання персоналу;</p> <p>149 Менеджери (управителі) в інших видах економічної діяльності;</p> <p>1493 Менеджери (управителі) систем якості;</p> <p>1499 Менеджери (управителі) в інших видах економічної діяльності, не віднесені до інших угруповань.</p>
Подальше навчання	<p>Можливість навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти – доктора філософії.</p> <p>Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.</p>

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Форми навчання: очне, заочне, змішане навчання.</p> <p>Методи навчання: проведення лекцій, практичних та семінарських занять, комп'ютерних практикумів, виконання модульних контрольних робіт, проходження переддипломної практики на промисловому підприємстві, індивідуальна дослідно-аналітична діяльність студентів щодо підготовки розрахункових, курсових робіт, презентацій, рефератів, випускної кваліфікаційної роботи.</p> <p>Технології навчання: проблемно-орієнтоване, практичне, проектне, самостійне навчання.</p> <p>Викладання та навчання за програмою ґрунтується на застосуванні компетентнісного методологічного підходу та дотриманні принципів студентоцентрованого навчання.</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання результатів навчання здобувачів, визначених у їх індивідуальних навчальних планах, проводиться на основі рейтингової системи, в основу якої з певного освітнього компонента покладено поопераційний контроль за визначеними критеріями і накопичення рейтингових балів. Для поточного оцінювання рівня засвоєння освітніх компонент застосовуються результати виконання навчальних та індивідуальних завдань, тестування знань, контрольні роботи відповідно до визначених критеріїв рейтингової системи оцінювання. Для семестрового контролю засвоєння освітніх компонент застосовуються рейтингові системи оцінювання з розподілом балів відповідно до еталонних уявлень трьох типів залежно від форми підсумкового контролю: заліку, екзамену (письмового або усного), захисту звіту з практики. Рейтингова система оцінювання освітніх компонент доводиться до відома здобувачів на першому занятті і не змінюється впродовж семестру.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері менеджменту або у процесі навчання, що передбачають проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначеності умов і 5вимог
Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК 1	Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні
ЗК 2	Здатність до спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)
ЗК 3	Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій
ЗК 4	Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети
ЗК 5	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів)
ЗК 6	Здатність генерувати нові ідеї (креативність)
ЗК 7	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
Спеціальності компетентності (СК)	
СК 1	Здатність обирати та використовувати концепції, методи та інструментарій менеджменту, в тому числі у відповідності до визначених цілей та міжнародних стандартів;

СК 2	Здатність встановлювати цінності, бачення, місію, цілі та критерії, за якими організація визначає подальші напрями розвитку, розробляти і реалізовувати відповідні стратегії та плани;
СК 3	Здатність до саморозвитку, навчання впродовж життя та ефективного самоменеджменту
СК 4	Здатність до ефективного використання та розвитку ресурсів організації
СК 5	Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління
СК 6	Здатність формувати лідерські якості та демонструвати їх в процесі управління людьми;
СК 7	Здатність розробляти проекти, управляти ними, виявляти ініціативу та підприємливість
СК 8	Здатність використовувати психологічні технології роботи з персоналом
СК 9	Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, приймати ефективні управлінські рішення та забезпечувати їх реалізацію
СК 10	Здатність до управління організацією та її розвитком
СК 11	Здатність управляти організаціями різних форм власності та сфер діяльності, підрозділами, групами (командами) співробітників, проектами і мережами використовуючи систему сучасних методів управління, технологій, інтегрованих управлінських підходів
СК 12	Здатність розробляти корпоративну стратегію організації на основі комплексного аналізу внутрішнього та зовнішнього середовища, критичної оцінки наслідків економічної політики держави, обґрунтовувати механізми реалізації стратегії, оцінювати її ефективність
СК 13	Здатність знаходити та оцінювати нові ринкові можливості розвитку організації, перспективні напрями діяльності, обґрунтовувати механізми трансформації систем управління на основі інтеграційних управлінських рішень
СК 14	Здатність розробляти, економічно обґрунтовувати і впроваджувати в практику діяльності організації проектні рішення з метою забезпечення ефективності використання різних видів ресурсів, підвищення прибутковості та формування передумов розвитку потенціалу в тому числі людського
СК 15	Здатність розробляти проекти організаційного розвитку і змін організації з метою формування стратегічних конкурентних переваг, обґрунтовувати антикризові програми та забезпечувати її ефективну реалізацію в умовах дефіциту ресурсів розвитку
7 – Програмні результати навчання	
ПРН 1	Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління в непередбачуваних умовах;
ПРН 2	Ідентифікувати проблеми в організації та обґрунтовувати методи їх вирішення;
ПРН 3	Проектувати ефективні системи управління організаціями;
ПРН 4	Обґрунтовувати та управляти проектами, генерувати підприємницькі ідеї;
ПРН 5	Планувати діяльність організації в стратегічному та тактичному розрізах;
ПРН 6	Мати навички прийняття, обґрунтування та забезпечення реалізації управлінських рішень в непередбачуваних умовах, враховуючи вимоги чинного законодавства, етичні міркування та соціальну відповідальність;

ПРН 7	Організовувати та здійснювати ефективні комунікації всередині колективу, з представниками різних професійних груп та в міжнародному контексті;
ПРН 8	Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією;
ПРН 9	Вміти спілкуватись в професійних і наукових колах державною та іноземною мовами;
ПРН 10	Демонструвати лідерські навички та вміння працювати у команді, взаємодіяти з людьми, впливати на їх поведінку для вирішення професійних задач;
ПРН 11	Забезпечувати особистий професійний розвиток та планування власного часу.
ПРН 12	Вміти делегувати повноваження та керівництво організацією (підрозділом);
ПРН 13	Вміти планувати і здійснювати інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення організації (підрозділу).
ПРН 14	Формувати місію, цілі, цінності та філософію розвитку сучасної організації, розробляти її корпоративну стратегію; формувати систему управління організацією з урахуванням її масштабів, напрямів діяльності, потенціалу розвитку; проектувати організаційні структури управління; формувати ефективну систему внутрішніх комунікацій в організації
ПРН 15	Вміти застосовувати сучасні підходи та методи аналізу ринкової кон'юнктури, прогнозування тенденцій її розвитку; методів формування планів та програм розвитку нових напрямів діяльності організації, продуктів, створення нових організацій
ПРН 16	Застосовувати сучасні технології організації інформаційного забезпечення аналітичної діяльності на підприємствах; методи аналізу та оцінювання процесів розвитку організації, складових її економічного потенціалу, діагностування кризових явищ

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Науково-педагогічний персонал, залучений до реалізації освітньої програми відповідає кадровим вимогам забезпечення провадження освітньої діяльності відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 347 від 10.05.2018 р., № 180 від 03.03.2020 р., № 365 від 24.03.2021 р.
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

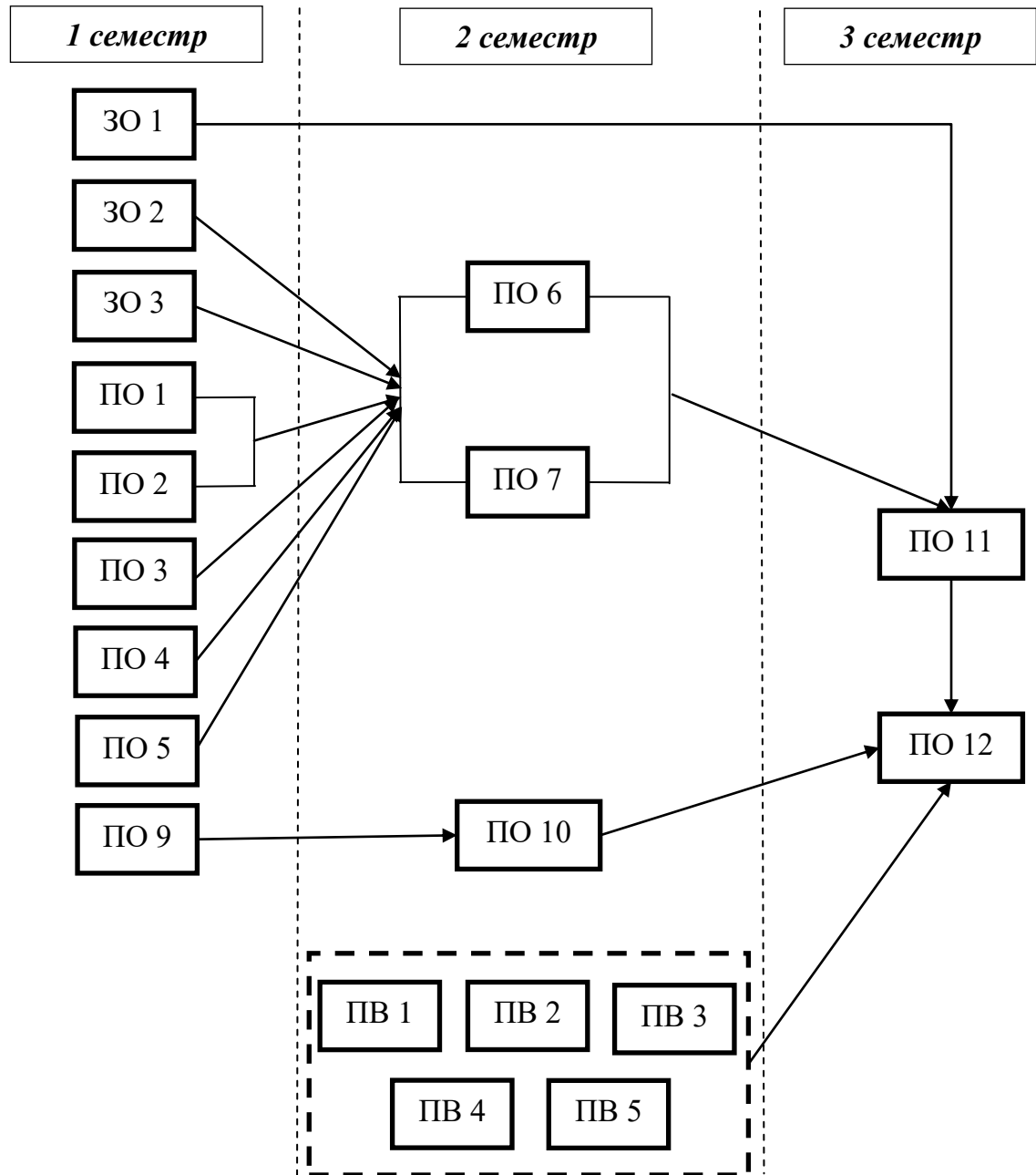
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Відповідно до технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 347 від 10.05.2018 р., № 180 від 03.03.2020 р., № 365 від 24.03.2021 р.</p> <p>Освітня та наукова діяльність з підготовки здобувачів ОП забезпечується матеріально-технічною базою КПІ ім. Ігоря Сікорського, яка відповідає ліцензійним вимогам та вимогам здійснення освітньої діяльності. Університет має розвинуту соціальну інфраструктуру, що включає навчальні корпуси, бібліотеку, центр фізичного виховання та спорту, медичний центр, бази відпочинку, центр культури та мистецтв. Кафедра менеджменту підприємств має навчальну мультимедійну лабораторію, оснащену сучасними комп'ютерами, ліцензійним програмним забезпеченням з підключенням до внутрішньої мережі. Наявний доступ до бази даних «YouControl». Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів ОП, що забезпечується діяльністю підрозділів університету. Для підтримки психічного здоров'я здобувачів функціонує відділ соціально-психологічної роботи – студентська соціальна служба. Здобувачі забезпечені гуртожитком.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Відповідно до технологічних вимог щодо навчально-методичного та інформаційного 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 № 347 від 10.05.2018 р., № 180 від 03.03.2020 р., № 365 від 24.03.2021 р.</p> <p>Загальний бібліотечний фонд книжкових паперових примірників бібліотеки КПІ ім. Ігоря Сікорського, а також електронні ресурси, у тому числі Електронний архів наукових та освітніх матеріалів «ELAKPI», передплачені різні бази даних (Scopus, Web of Science, Springer Nature, Business Source Premier (EBSCO Publishing), ScienceDirect), доступ до інших баз (RePEc (Research Papers in Economics), UNdata (Social Science Research Network тощо), програмний продукт перевірки запозичень «Unichek», безкоштовний вихід в мережу Інтернет. Наукові та навчальні, навчально-методичні матеріали внутрішньої мережі університету «Електронний кампус», Платформа дистанційного навчання «Сікорський», особистих кабінетів НПП на сайті кафедри.</p> <p>Навчально-методичне забезпечення освітніх компонент включає силабуси, підручники, навчальні посібники, навчально-методичні комплекси, конспекти лекцій, дистанційні курси, монографії, наукові публікації.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Можливість укладання угод про академічну мобільність згідно чинного законодавства України. Здобувачі вищої освіти можуть скористатися програмами академічного обміну з вітчизняними ЗВО, зокрема відповідно до договору з Державним університетом «Одеська Політехніка». Передбачається укладання договорів про програми академічного обміну з іншими ЗВО та партнерами.</p>

<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Здобувачі другого (магістерського) рівня вищої освіти мають можливість скористатись пропозиціями, що запропоновані відділом академічної мобільності КПІ ім. Ігоря Сікорського, зокрема на основі на двосторонніх договорів (меморандумів) про співробітництво з університетами-партнерами:</p> <p>1) Еразмус+КА1 на конкурсних засадах в Університеті м. Йена (ФРН), в Познанському технологічному університеті (Республіка Польща), Університеті Думлупінар (Турецька Республіка);</p> <p>2) MEVLANA EXCHANGE PROGRAMME в Університеті Сельчук, Університеті м. Анкара (Турецька Республіка).</p> <p>Є можливість взяти участь у міжнародних заходах у межах договорів про співробітництво з Ченстоховським політехнічним університетом (Польща), Технологічним університетом Варни (Республіка Болгарія).</p> <p>Передбачається укладання договорів про програми академічного обміну з іншими освітніми установами-партнерами.</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Для іноземних здобувачів вищої освіти навчання здійснюється українською мовою в загальних групах або англійською мовою в окремих групах за умови володіння здобувачем мовою навчання на рівні не нижче B2.</p>

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

<i>Код</i>	<i>Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)</i>	<i>Кількість кредитів</i>	<i>Форма підсумкового контролю</i>
1. Обов'язкові компоненти			
1.1. Цикл загальної підготовки			
ЗО 1	Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	3	залік
ЗО 2	Стратегічне управління	5	екзамен
ЗО 3	Технології управління людськими ресурсами	4	залік
1.2. Цикл професійної підготовки			
ПО 1	Бізнес-менеджмент	5	екзамен
ПО 2	Бізнес-менеджмент. Курсова робота	1	залік
ПО 3	Фінансовий менеджмент	5	екзамен
ПО 4	Проектування інтеграційних структур	4,5	залік
ПО 5	Цифрова трансформація бізнесу	4	залік
ПО 6	Управління розвитком підприємства	5	екзамен
ПО 7	Управління розвитком підприємства. Курсова робота	1	залік
ПО 8	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	2	залік
ПО 9	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	2	залік
ПО 10	Практика	14	залік
ПО 11	Виконання магістерської дисертації	12	захист
2. Вибіркові компоненти			
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 освітніх компонент:		67,5	
Загальний обсяг вибіркових освітніх компонент:		22,5	
Обсяг освітніх компонентів, що забезпечують здобуття компетентностей визначених СВО		67,5	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ



4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Менеджмент і бізнес-адміністрування» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної задачі або проблеми в сфері менеджменту, задачі або проблеми в сфері менеджменту, що потребує здійснення досліджень та/або інновацій і характеризується комплексністю і невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів економічної науки.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

**5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ
КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

	ЗО 1	ЗО 2	ЗО 3	ПО 1	ПО 2	ПО 3	ПО 4	ПО 5	ПО 6	ПО 7	ПО 9	ПО 10	ПО 11	ПО 12
ЗК 1				+	+	+					+	+	+	+
ЗК 2	+		+	+	+								+	
ЗК 3		+	+			+	+	+			+		+	+
ЗК 4			+						+	+				
ЗК 5			+	+	+						+		+	+
ЗК 6		+	+				+	+	+	+	+	+		+
ЗК 7			+			+		+			+	+		+
СК 1		+		+	+	+			+	+			+	+
СК 2		+									+			+
СК 3	+								+	+	+	+	+	+
СК 4						+	+	+						+
СК 5	+		+	+	+				+	+			+	
СК 6			+	+	+		+						+	
СК 7						+	+						+	+
СК 8			+						+	+			+	
СК 9		+				+	+						+	+
СК 10						+		+	+	+				+
СК 11			+	+	+	+	+						+	+
СК 12		+				+					+		+	+
СК 13				+	+	+		+			+			+
СК 14		+				+	+				+		+	+
СК 15		+				+	+						+	+

**6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ
ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

	ЗО 1	ЗО 2	ЗО 3	ПО 1	ПО 2	ПО 3	ПО 4	ПО 5	ПО 6	ПО 7	ПО 9	ПО 10	ПО 11	ПО 12
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				+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
ПРН 15		+		+	+	+		+			+	+	+	+
ПРН 16		+		+	+	+					+	+	+	+