

**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

**Економічна кібернетика
Economic cybernetics**

**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 _____ № _____

Київ - 2021

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО проектною групою:

Керівник проектної групи

Жуковська Ольга Анатоліївна, доцент кафедри математичного моделювання економічних систем, доцент, кандидат фізико-математичних наук

Члени проектної групи:

Капустян Володимир Омелянович, в.о. завідувача кафедри математичного моделювання економічних систем, професор, доктор фізико-математичних наук

Тадеев Юрій Петрович, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри математичного моделювання економічних систем

Фартушний Іван Дмитрович, доцент кафедри математичного моделювання економічних систем, доцент, кандидат фізико-математичних наук

За підготовку здобувачів вищої освіти за освітньою програмою відповідає кафедра економічної кібернетики.

ПОГОДЖЕНО:

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

_____ Сергій ВОЙТКО

(протокол № ____ від «__» _____ 20__ р.)

Методична рада КПІ ім. Ігоря Сікорського

Голова Методичної ради _____ Юрій ЯКИМЕНКО

(протокол № _____ від _____ 2021 р.)

ВРАХОВАНО:

До роботи над Освітньою програмою були залучені:

Бридун Євген Володимирович, к.е.н., голова правління ПРАТ страхової компанії «Престиж»;

Дрозд Андрій Олександрович, к.е.н., керівник відділу маркетингової аналітики фірми Whaleapp;

Подолець Роман Здіславович, к.е.н., завідувач сектору прогнозування розвитку паливно-енергетичного комплексу відділу секторальних прогнозів та кон'юнктури ринків Інституту економіки та прогнозування НАН України.

Відповідні відгуки додаються.

ЗМІСТ

1. Профіль освітньої програми.....	4
2. Перелік компонент освітньої програми	11
3. Структурно-логічна схема освітньої програми.....	13
4. Форма атестації здобувачів вищої освіти	14
5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми	15
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 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 Освітня кваліфікація – магістр з економіки за ОПП «Економічна кібернетика»
Офіційна назва ОП	Економічна кібернетика
Тип диплому та обсяг ОП	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Сертифікат акредитації спеціальності НД 1192609, дійсний до 01.07.2025
Цикл/рівень програми	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	https://osvita.kpi.ua/ , https://fmmkpi.ua/ , https://mses.kpi.ua/
2 – Мета освітньої програми	
<p>Мета в підготовці фахівців здатних поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і фахові спроможності під час вирішення складних спеціалізованих завдань, наукових та практичних проблем у сфері економіки: оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень, використовувати наукові підходи до формування та обґрунтування ефективних стратегій в економічній діяльності, розробляти сценарії та стратегії розвитку соціально-економічних систем.</p> <p>Програма націлена на підготовку висококваліфікованих, конкурентоздатних професіоналів з економічної кібернетики із широким доступом до працевлаштування та до подальшого вдосконалення у напрямі продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти та/або набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.</p>	

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область	<p>Об’єкт вивчення та/або діяльності: 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>Цілі навчання: 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.</p> <p>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>Методи, методика та технології: 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>Інструментарій та обладнання: сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання, інформаційні системи та програмні продукти, що застосовуються в економічній діяльності.</p>
Орієнтація ОП	Освітньо-професійна. Акцент на застосування сучасних методів економіко-математичного моделювання та прогнозування, інформаційно-комунікаційних технологій для аналізу соціально-економічних процесів та вирішенню теоретичних та прикладних завдань в сфері економіки та бізнесу.
Основний фокус ОП	<p>Спеціальна освіта в галузі 05 «Соціальні і поведінкові науки», спеціальності 051 «Економіка». Програма базується на загальних наукових положеннях із врахуванням сучасного стану розвитку економічної кібернетики, враховує специфіку впровадження інформаційних систем і технологій, економіко-математичного моделювання, методів системного аналізу в управлінні різними соціально-економічними системами та проектами.</p> <p>Ключові слова: економічні задачі, економіко-математичне моделювання, аналітичні та управлінські рішення, ефективність, прогнозування, умови ризику та невизначеності, інформаційні системи.</p>

Особливості програми	Освоєння програми вимагає обов'язковою умовою проходження переддипломної практики у вітчизняних та міжнародних бізнес-структурах, на підприємствах різних форм власності, фінансових установах, державних та муніципальних установах, у підрозділах КПІ ім. Ігоря Сікорського; залучення до співпраці професіоналів-практиків у сфері аналітичних досліджень та прогнозування в економіці, відомих та успішних випускників кафедри, представників роботодавців; можливість стажування в закордонних університетах у межах програм студентської мобільності.
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): 2122.2 Економіст-статистик 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 підприємства 2441. Професіонали в галузі економіки: молодший науковий співробітник (економіка), науковий співробітник (економіка), науковий співробітник-консультант (економіка). 2441.2 Економісти: аналітик з інвестицій, аналітик з кредитування, економіст, економіст з бухгалтерського обліку та аналізу господарської діяльності, економіст з матеріально-технічного забезпечення, економіст з планування, економетрист, економіст із ціноутворення, економічний радник, консультант з економічних питань, оглядач з економічних питань, економіст обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру.
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	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване 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 в межах окремих освітніх компонентів.
Оцінювання	Поточний та семестровий контроль у вигляді звітів по комп'ютерним практикумам, захистів курсових робіт, заліків, усних та письмових екзаменів та захист кваліфікаційної роботи оцінюються відповідно до визначених критеріїв Рейтингової системи оцінювання.

6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність визначати та розв'язувати складні економічні задачі та 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 (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.
ЗК 9	Здатність приймати управлінські рішення на основі поточного стану об'єкту керування.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	
ФК 1	Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.
ФК 2	Здатність до професійної комунікації в сфері економіки іноземною мовою.
ФК 3	Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, роботи на їх основі висновки.
ФК 4	Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.
ФК 5	Здатність визначати ключові тренди соціально-економічного та людського розвитку.
ФК 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.
ФК 7	Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання.
ФК 8	Здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.
ФК 9	Здатність застосовувати науковий підхід до формування та виконання ефективних проектів у соціально-економічній сфері.
ФК 10	Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем.
ФК 11	Вміння планувати і розробляти проекти у сфері економіки, здійснювати їх інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення.
ФК 12	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.

7 – Програмні 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 проекти 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	Організовувати розробку та реалізацію соціально-економічних проєктів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.
ПРН 16	Оцінювати стан та тенденції поведінки керованих систем, формувати моделі прийняття управлінських рішень.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня ВО (додаток 2 до Ліцензійних умов), 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.
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО (додаток 4 до Ліцензійних умов), 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. Використання обладнання: навчальні приміщення з мультимедійним обладнанням, комп'ютерна техніка з відповідним сучасним програмним забезпеченням.

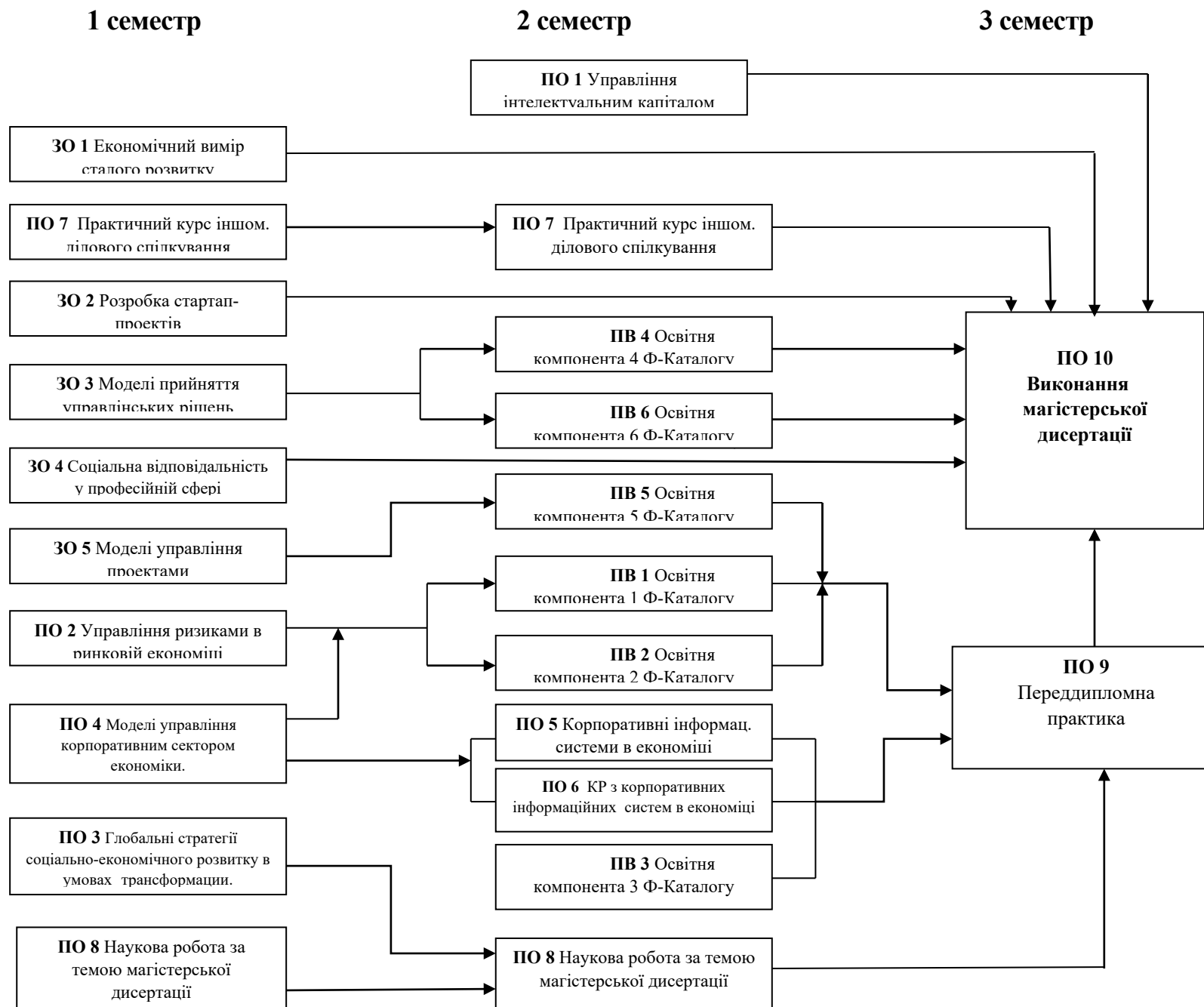
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО (додаток 5 до Ліцензійних умов), затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України №347 від 10.05.2018 р. Користування Науково-технічною бібліотекою КПІ ім. Ігоря Сікорського.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можливість при укладанні відповідних угод про академічну мобільність, про подвійне дипломування.
Міжнародна кредитна мобільність	Університет Ле-Ман (Французька Республіка), Вища школа бізнесу в Домброві Гурничій (Республіка Польща)
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Викладання за умовою володіння українською мовою – навчання в загальних групах, або в окремих групах із викладанням англійською мовою

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Шифр	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові (нормативні) компоненти ОП			
Цикл загальної підготовки			
ЗО 1	Економічний вимір сталого розвитку	2	залік
ЗО 2	Розробка стартап-проектів	3	залік
ЗО 3	Моделі прийняття управлінських рішень	2,5	залік
ЗО 4	Соціальна відповідальність у професійній сфері	2,5	залік
ЗО 5	Моделі управління проектами	2,5	залік
Цикл професійної підготовки			
ПО 1	Управління інтелектуальним капіталом	3	залік
ПО 2	Управління ризиками в ринковій економіці	4	екзамен
ПО 3	Глобальні стратегії соціально-економічного розвитку в умовах трансформації	3,5	екзамен
ПО 4	Моделі управління корпоративним сектором економіки	3,5	екзамен
ПО 5	Корпоративні інформаційні системи в економіці	4,5	екзамен
ПО 6	Курсова робота з корпоративних інформаційних систем в економіці	1	залік
ПО 7	Практичний курс іншомовного ділового спілкування	3	залік

Дослідницький (науковий компонент)			
ПО 8	Наукова робота за темою магістерської дисертації	4	залік
ПО 9	Переддипломна практика	14	залік
ПО 10	Виконання магістерської дисертації	12	захист
2. Вибіркові компоненти ОП			
Цикл професійної підготовки			
ПВ 1	Освітній компонент 1 Ф-Каталогу	4,5	екзамен
ПВ 2	Освітній компонент 2 Ф-Каталогу	4	залік
ПВ 3	Освітній компонент 3 Ф-Каталогу	4	залік
ПВ 4	Освітній компонент 4 Ф-Каталогу	4,5	екзамен
ПВ 5	Освітній компонент 5 Ф-Каталогу	4	залік
ПВ 6	Освітній компонент 6 Ф-Каталогу	4	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		65,0	
Загальний обсяг вибірових компонентів:		25,0	
Обсяг освітніх компонентів, що забезпечують здобуття компетентностей визначених СВО:		65,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

3. СТРУКТУРО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ



4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувача вищої освіти за освітньою програмою «Економічна кібернетика» спеціальності 051 «Економіка» здійснюється у формі відкритого та публічного захисту кваліфікаційної роботи і завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: магістр з економіки.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання спеціалізованого завдання, практичної складної задачі або проблеми в економічній сфері, що потребує досліджень та/або інновацій і характеризується невизначеністю умов та вимог. 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, здійснюється у відповідності до вимог чинного законодавства.

5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ЗО 1	ЗО 2	ЗО 3	ЗО 4	ЗО 5	ПО 1	ПО 2	ПО 3	ПО 4	ПО 5	ПО 6	ПО 7	ПО 8	ПО 9	ПО 10
ЗК 1		+													
ЗК 2	+														
ЗК 3	+	+													
ЗК 4			+		+										
ЗК 5		+	+		+										
ЗК 6		+			+										
ЗК 7				+											
ЗК 8	+		+												
ЗК 9			+												
ФК 1							+	+							+
ФК 2												+	+		
ФК 3														+	
ФК 4							+			+	+		+	+	+
ФК 5								+							
ФК 6									+					+	
ФК 7						+			+						+
ФК 8							+								+
ФК 9									+	+	+				+
ФК 10								+					+		
ФК 11										+	+				+
ФК 12						+									

6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

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