

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Економіка»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 051 Економіка

галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ДУІТ

Протокол № 2 від 15.10.2020 р.

Голова

Вченої Ради  А. В. Горбань

ВВЕДЕНО В ДІЮ

Наказ № 02.1-04.435/з

Від 19.10.2020 р.

Т. в. о. ректора 

П. О. Скок

Київ 2020 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Економіка»

«ОНОВЛЕНО»

робочою групою
Керівник робочої групи, гарант



В. І. Творонович

«15» 09 2020 р.

«ПОГОДЖЕНО»

Проректор з науково-
педагогічної роботи



Ю. П. Дудник

«25» 09 2020 р.

«ПОГОДЖЕНО»

В.о. начальника навчально-
методичного відділу



Л. Т. Данилко

«25» 09 2020 р.

ЗМІСТ

Передмова	4
1. Профіль освітньо-професійної програми «Економіка»	6
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність	11
2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми	11
2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми	13
3. Форма атестації здобувачів вищої освіти	14
4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми	15
5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми	16

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою кафедри «Економіка, маркетинг та бізнес-адміністрування» у складі:

1. Творонович В.І., кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки, маркетингу та бізнес-адміністрування – гарант освітньо-професійної програми;

2. Яновська В.П., доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки, маркетингу та бізнес-адміністрування;

3. Пилипенко О.В., кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки, маркетингу та бізнес-адміністрування;

4. Деркач Д.М., здобувачка першого курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 05 «Суспільні та поведінкові науки» спеціальності 051 «Економіка»;

5. Ніколенко М.Л., здобувачка першого курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 05 «Суспільні та поведінкові науки» спеціальності 051 «Економіка»;

6. Романченко С.В., фінансовий аналітик, S.K.I.E.;

7. Демченко М.А., к.е.н., головний економіст КП «Київський метрополітен», роботодавець.

ЗАПОЧАТКОВАНО в 2016 р. як тимчасовий документ до введення стандартів вищої освіти за спеціальністю.

Протокол засідання кафедри «Економіка та підприємництво» № 13 від 29 червня 2016 р.

Протокол засідання Вченої ради ДЕТУТ № 23 від 8 червня 2016 р.

ОНОВЛЕНО в 2017 р. в зв'язку з ліцензуванням спеціальності 051 «Економіка» (на підставі Розпорядження Кабінету міністрів України № 151-р від 29 лютого 2016р.).

Протокол засідання кафедри «Економіка, маркетинг, та бізнес-адміністрування» № 15 від 31 травня 2017 р.

Затверджено Вченою радою ДУІТ

Протокол № 1 від 8 червня 2017 р.

ОНОВЛЕНО в 2018 р. згідно з рекомендаціями зовнішніх стейкхолдерів щодо забезпечення відповідності сучасним вимогам.

Протокол засідання кафедри «Економіка, маркетинг, та бізнес-адміністрування» № 19 від 16 травня 2018 р.

Затверджено Вченою радою ДУІТ

Протокол № 8 від 26 червня 2018 р.

ОНОВЛЕНО в 2018 р. згідно з рекомендаціями зовнішніх стейкхолдерів щодо забезпечення відповідності сучасним вимогам.

Протокол засідання кафедри «Економіка, маркетинг, та бізнес-адміністрування» № 6 від 28 листопада 2018 р.

Затверджено Вченою радою ДУІТ

Протокол № 4 від 6 грудня 2018 р.

ОНОВЛЕНО у 2020 році згідно з рекомендаціями робочої групи і зовнішніх стейкхолдерів щодо забезпечення відповідності сучасним вимогам та згідно з прийняттям стандарту вищої освіти України (Розпорядження Кабінету міністрів України № 382 від 04 березня 2020 р.).

Протокол засідання кафедри «Економіка, маркетинг та бізнес-адміністрування» № 9 від 06.05.2020 р.

Затверджено Вченою Радою ДУІТ

Протокол № 10 від 04 червня 2020 року

ОНОВЛЕНО у 2020 році згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 25.06.2020р. № 519 «Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету Міністрів від 23 листопада 2011р. № 1341 “Про затвердження Національної рамки кваліфікацій”».

Протокол засідання кафедри «Економіка, маркетинг та бізнес-адміністрування» № 2 від 16.09.2020 р.

Затверджено Вченою Радою ДУІТ. Протокол № 2 від 15 жовтня 2020 року.

Наказ № 02.1-04-435/з від 19.10.2020 р.

Освітню програму введено в дію з 01 вересня 2020 р.

1. Профіль освітньо-професійної програми «Економіка»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний університет інфраструктури та технологій Інститут управління, технологій та права Факультет управління і технологій Кафедра економіки, маркетингу та бізнес-адміністрування
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Рівень вищої освіти – другий (магістерський) Кваліфікація – магістр з економіки
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Економіка»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Освітньо-професійна програма вважається акредитованою (сертифікат про акредитацію МОНУ: серія УД, № 11000784 від 12.02.2018 р., термін дії сертифіката до 01.07.2025 р.) відповідно до наказу МОНУ № 1432 від 30.10.2017 р. «Про визнання освітніх програм першого (бакалаврського), другого (магістерського) рівнів вищої освіти та освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» такими, що акредитовані на підставі чинних сертифікатів про акредитацію спеціальностей»
Цикл/рівень	FQ-ЕНЕА – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень, НРК України – 7 рівень
Передумови	Наявність першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Мова викладання	Державна
Термін запланованого перегляду/оновлення/ Термін дії освітньої програми	Запланований перегляд – 2021 р. До 01.07. 2025 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://duit.edu.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 (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	05 Соціальні та поведінкові науки 051 Економіка Освітньо-професійна програма підготовки магістра передбачає: Загальний обсяг обов'язкових компонентів – 66 кред. ЄКТС (73,3%); Загальний обсяг вибірових компонентів – 24 кред. ЄКТС (26,7%).

Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма магістра має прикладну орієнтацію у сфері економіки. Вона ґрунтується на загальнонаукових та специфічних методах пізнання та дослідження сучасних соціально-економічних процесів, що відбуваються в економічних системах, зокрема в сфері транспортно-інфраструктурного сектору економіки, орієнтує на потрібну ринку спеціалізацію, в рамках якої передбачається подальша професійна та наукова кар'єра в сфері економіки
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі знань 05 «Суспільні та поведінкові науки» за спеціальністю 051 «Економіка». Ключові слова: економіка, соціально-економічні системи, дослідження в економіці, економічна ефективність, економічні ризики, транспортна інфраструктура, економічне управління підприємством, економічна діагностика, економіка інноваційно-інвестиційної діяльності, прогнозування та моделювання соціально-економічних систем, інформаційні системи і технології в економіці.
Особливості програми	Програма поглиблює знання з економіки, розвиває знання щодо соціально-економічних процесів та закономірностей функціонування та розвитку підприємства. Формує прикладні навички вирішення управлінських задач. Залучає до навчального процесу керівників вищих ланок управління транспортних компаній, підприємств та організацій державної, комунальної та приватної форм власності
4 – Придатності випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускник, який здобув ступень магістра за спеціальністю 051 «Економіка» може займати такі посади: 1231 Головний економіст 1231 Директор з економіки 1231 Начальник планово-економічного відділу 2122.2. Економіст-статистик 2412.2 Економіст з праці 2414.2 Аналітик з питань фінансово-економічної безпеки 2414.2 Професіонал з фінансово-економічної безпеки 2419.2 Економіст із збуту 2419.2 Консультант з ефективності підприємництва 2419.2 Консультант з раціоналізації виробництва 2441.2 Економіст 2441.2 Економіст з ціноутворення 2441.2 Економіст з планування 2441.2 Економіст з матеріально-технічного забезпечення 2441.2 Економіст з міжнародної торгівлі 2441.2 Економіст з фінансової роботи 2441.2 Економіст з бухгалтерського обліку та аналізу господарської діяльності 2441.2 Економічний радник 2441.2 Консультант з економічних питань 2441.2 Економіст з податків і зборів
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою третього циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК України

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Основний підхід: проблемно-орієнтоване студентоцентроване навчання з елементами самонавчання. Методи викладання: лекції, практичні заняття, консультації, наукові семінари, практика, елементи дистанційного навчання. Освітньо-професійною програмою передбачене використання освітніх технологій: пасивних (роз'яснювальна-ілюстративних), активних (проблемних, інтерактивних, проектних, інформаційно-комп'ютерних саморозвиваючих).</p> <p>Змістове наповнення дисциплін поєднано з найсучаснішими інтерактивними технологіями навчання – кейсами, тренінгами, які формують не лише професійні компетенції, а й навички прийняття ефективних рішень з економічного управління підприємства</p>
Оцінювання	Методи оцінювання. Екзамени, заліки, захист звіту з практики, захист курсових робіт, кваліфікаційний іспит, публічний захист кваліфікаційної роботи.
Система оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).
6 – Програмні компетенції	
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)	<p>ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК3. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК5. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК6. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК7. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p>
Спеціальні / фахові компетентності (СК)/(ФК)	<p>СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.</p> <p>СК2. Здатність до професійної комунікації в сфері економіки іноземною мовою.</p> <p>СК3. Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки.</p> <p>СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.</p> <p>СК5. Здатність визначати ключові тренди соціально-економічного та людського розвитку.</p>

	<p>СК6.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.</p> <p>СК7.Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання.</p> <p>СК8.Здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.</p> <p>СК9.Здатність застосовувати науковий підхід до формування та виконання ефективних проектів у соціально-економічній сфері.</p> <p>СК10.Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем.</p> <p>СК11. Здатність планувати і розробляти проекти у сфері економіки, здійснювати її інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення.</p> <p>СК12. Здатність використовувати сучасні методи діагностики, експертизи, фінансового аналізу, прогнозувати і моделювати основні соціально-економічні показники.</p> <p>СК13. Здатність визначати потенційний стан діяльності підприємства та оцінювати економічні наслідки реалізації управлінських рішень.</p> <p>СК14. Здатність проведення експертних досліджень в сфері основної, фінансової та інвестиційної діяльності, надання консалтингової підтримки підприємства у досягненні заявлених напрямків розвитку.</p>
7 – Програмні результати навчання	
<p>Загальні програмні результати навчання (ПРН) за спеціальністю 051 Економіка</p>	<p>ПРН-1.Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем.</p> <p>ПРН-2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.</p> <p>ПРН-3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.</p> <p>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.</p> <p>ПРН-5. Дотримуватися принципів академічної доброчесності.</p> <p>ПРН-6. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та уміння управляти персоналом і працювати в команді.</p> <p>ПРН-7.Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропоновані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.</p> <p>ПРН-8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.</p> <p>ПРН-9.Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.</p> <p>ПРН-10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-</p>

	<p>економічними системами.</p> <p>ПРН-11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.</p> <p>ПРН-12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.</p> <p>ПРН-13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.</p> <p>ПРН-14. Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем.</p> <p>ПРН-15. Організувати розробку та реалізацію соціально-економічних проектів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.</p> <p>ПРН-16. Застосувати сучасні технології діагностики та оцінки економічних наслідків реалізації управлінських рішень.</p> <p>ПРН-17. Застосовувати інноваційні методи для розробки стратегії підприємства.</p> <p>ПРН-18. Застосовувати сучасні методи досліджень у сфері основної, фінансової та інвестиційної діяльності.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Підготовку здобувачів другого (магістерського) РВО спеціальності 051 «Економіка» освітньо-професійної програми «Економіка» забезпечують кваліфіковані науково-педагогічні працівники. До реалізації освітньої програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації (стажування), в т.ч. закордонні
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально технічне забезпечення для підготовки магістрів спеціальності 051 «Економіка» освітньо-професійної програми «Економіка» складається з лекційних аудиторій, обладнаних мультимедійною технікою та комп'ютерних класів з прикладним спеціалізованим програмним забезпеченням
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційно-методичне забезпечення кожної з дисциплін, що входять до циклу підготовки здобувачів другого (магістерського) РВО спеціальності 051 «Економіка» освітньо-професійної програми «Економіка» складається з: навчально-методичних матеріалів з усіх освітніх компонент, наукової бібліотеки, читальних залів
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність для ЗВО забезпечується співпрацею з провідними навчальними закладами України задля організації взаємного обміну студентами у відповідності до угоди про співробітництво
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність для ЗВО забезпечується співпрацею з європейськими університетами задля організації взаємного обміну студентами за проектами з міжнародної кредитної мобільності
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах. Мова викладання – українська

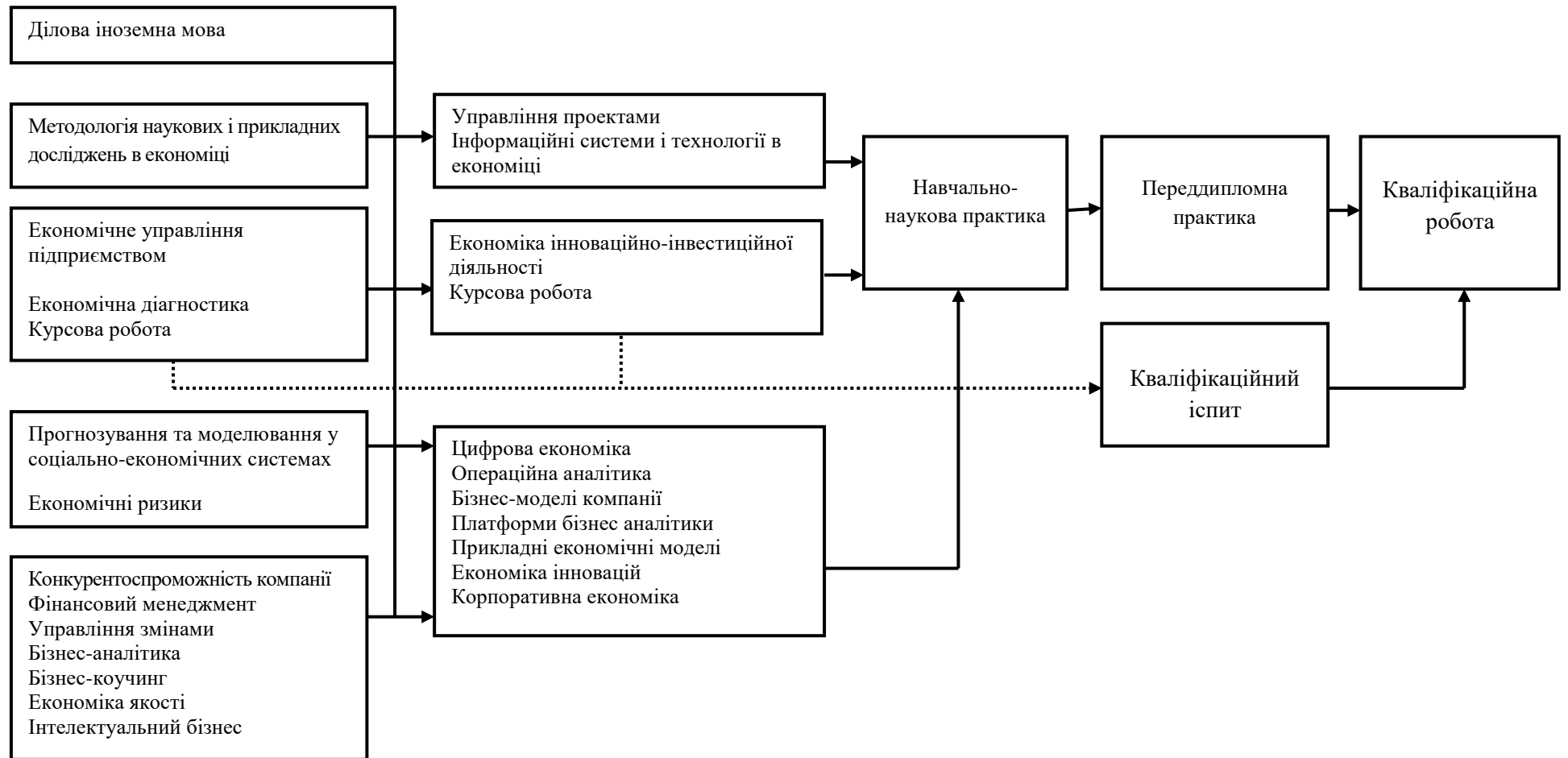
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Шифр за ОПП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів/ годин	Форма підсумкового контролю
1. Цикл дисциплін загальної підготовки			
Обов'язкові компоненти циклу загальної підготовки			
ОК 1	Ділова іноземна мова	3	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент циклу загальної підготовки		3	
2. Цикл дисциплін професійної підготовки			
Обов'язкові компоненти циклу професійної підготовки			
ОК 2	Методологія наукових і прикладних досліджень в економіці	3	іспит
ОК 3	Інформаційні системи і технології в економіці	4	іспит
ОК 4	Прогнозування та моделювання у соціально-економічних системах	4	іспит
ОК 5	Економічне управління підприємством	4	іспит
ОК 6	Економіка інноваційно-інвестиційної діяльності	4	іспит
	Курсова робота	1	
ОК 7	Управління проектами	4	іспит
ОК 8	Економічна діагностика	4	іспит
	Курсова робота	1	
ОК 9	Економічні ризики	4	іспит
Практична підготовка			
ОК 10	Навчально-наукова практика	6	залік
ОК 11	Переддипломна практика	6	залік
Державна атестація			
ОК 12	Кваліфікаційний іспит	1	іспит
ОК 13	Кваліфікаційна робота	17	
Загальний обсяг обов'язкових компонент циклу професійної підготовки		63	
Вибіркові компоненти циклу професійної підготовки			
ВК 1	Конкурентоспроможність компанії	4	залік
ВК 2	Бізнес-моделі компанії	4	залік
ВК 3	Етика бізнесу	4	залік
ВК 4	Прикладні економічні моделі	4	залік

ВК 5	Фінансовий менеджмент	4	залік
ВК 6	Управління змінами	4	залік
ВК 7	Інтелектуальний бізнес	4	залік
ВК 8	Цифрова економіка	4	залік
ВК9	Операційна аналітика	4	залік
ВК10	Бізнес аналітика	4	залік
ВК 11	Корпоративна економіка	4	залік
ВК 12	Платформи бізнес-аналітики	4	залік
ВК 13	Бізнес-коучинг	4	залік
ВК 14	Економіка інновацій	4	залік
ВК 15	Економіка якості	4	залік
Загальний обсяг вибіркового компоненту циклу професійної підготовки		24	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		66	
Загальний обсяг вибіркового компоненту		24	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Форма атестації

Атестація випускника освітньо-професійної програми «Економіка» спеціальності 051 «Економіка» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, кваліфікаційного іспиту та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр з економіки.

Атестація здійснюється екзаменаційною комісією з проведення державної атестації, до складу якої можуть включатися представники роботодавців та їх об'єднань. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9	BK10	BK11	BK12	BK13	BK14	BK15
ЗК1		+				+						+	+			+	+		+	+	+			+		+	+	+
ЗК2		+		+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+							+		+		+
ЗК3	+						+									+		+				+	+					+
ЗК4	+						+				+		+	+		+						+	+					+
ЗК5		+					+							+		+		+		+		+	+	+	+		+	+
ЗК6			+		+		+		+						+			+		+				+			+	
ЗК7		+								+	+	+	+			+							+	+		+		+
ЗК8		+		+		+			+	+	+	+	+	+	+				+		+							
СК1		+	+	+	+	+	+												+						+	+		
СК2	+	+	+								+		+			+										+		+
СК3		+	+	+			+	+			+	+	+	+				+		+		+	+	+	+			
СК4			+	+			+	+				+						+		+	+	+	+	+			+	
СК5	+					+					+	+	+	+					+									
СК6		+			+	+						+	+					+				+	+			+	+	
СК7					+		+					+	+					+		+		+	+	+			+	
СК8					+				+			+													+			
СК9		+				+	+			+	+	+			+											+		
СК10				+	+									+					+									
СК11			+	+	+	+			+	+	+	+	+		+			+		+	+			+				
СК12				+				+			+	+	+				+					+			+			
СК13								+	+		+	+	+	+	+				+	+					+		+	
СК14						+		+	+		+	+	+	+			+			+	+				+		+	

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	ВК 5	ВК 6	ВК 7	ВК 8	ВК 9	ВК 10	ВК 11	ВК 12	ВК 13	ВК 14	ВК 15
ПРН1		+				+		+		+	+	+	+			+									+			+
ПРН2				+	+	+			+				+	+	+				+						+			+
ПРН3	+	+				+					+	+	+															
ПРН4		+			+					+				+					+	+					+			
ПРН5	+	+				+				+	+	+	+			+												+
ПРН6	+	+					+				+	+	+			+						+			+			+
ПРН7			+			+			+	+	+	+			+					+		+	+					
ПРН8			+	+				+		+	+	+					+	+		+			+	+				
ПРН9				+				+				+	+					+				+	+	+		+		
ПРН10			+	+				+			+	+					+			+	+							
ПРН11				+	+		+	+				+	+					+						+			+	
ПРН12					+			+				+	+		+								+				+	
ПРН13					+			+	+			+	+														+	
ПРН14				+				+	+			+	+	+	+		+		+									
ПРН15		+			+		+					+	+					+				+		+			+	
ПРН16			+		+			+	+					+	+			+	+									
ПРН17						+	+	+					+								+		+					
ПРН18				+		+	+	+					+				+						+			+		