

Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Економічна кібернетика»

Другого рівня освіти

за спеціальністю 051 «Економіка»

галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»

Кваліфікація Магістр з економіки

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради _____ проф. Цепенда І.Є.

(протокол №__ від «__» _____ 20__ р.)

Освітня програма вводиться в дію з _____

20__р.

Ректор _____ проф. Цепенда І.Є.

(наказ № __ від «__» _____ 20__ р.)

м. Івано-Франківськ 2020 р.

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

Освітньо-професійної програми

ЗАПРОПОНОВАНО:

Гарант освітньої програми : _____ д.е.н., проф. Дмитришин Л.І.

Члени робочої групи : _____ д.е.н., проф. Благун І.С.

_____ к.е.н., доц. Ходоровська М.Р.

ВНЕСЕНО:

Кафедра економічної кібернетики

Протокол № ____ від « ____ » _____ 2020 р.

Завідувач кафедри _____ проф. Дмитришин Л.І.

ПОГОДЖЕНО:

Вченою радою економічного факультету

Протокол № ____ від « ____ » _____ 2020 р.

Декан економічного факультету _____ проф. Благун І.С.

НАДАНО ЧИННОСТІ:

Наказ ректора № ____ від « ____ » _____ 2020 р.

ВВЕДЕНО В ДІЮ З:

« ____ » _____ 2020 р.

Навчально-методичний відділ

Начальник _____ Солонець І.Ф.

ПЕРЕДМОВА

В ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» освітньо-професійна програма (ОПП) підготовки магістра за спеціальністю «Економічна кібернетика» вперше була ліцензована у 2008 році та акредитована у 2010 році (рішення ДАК від 24 червня 2010 р. протокол № 84 (Наказ МОН України № 1850-Л від 14.07.2010 р.)).

Освітньо-професійну програму «Економічна кібернетика» підготовки магістра за спеціальністю 051 «Економіка» розроблено відповідно до Наказу МОН України № 1151 від 06.11.2015 р. «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», затверджено Вченою радою ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (протокол № 7 від 30.08.2016 р.) та введено в дію Наказом ректора № 59/06-13-С від 31.08.2016 р. (зі змінами від 29 травня 2018 р. згідно Ухвали Вченої ради, протокол № 5). Розробники ОП: д.е.н., проф. Дмитришин Л.І., д.е.н., проф. Благун І.С., к.е.н., доц. Ходоровська М.Р.

На підставі Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 11 липня 2019 року № 977 на засіданні Національного агенства із забезпечення якості вищої освіти (протокол № 17 від 23 грудня 2019 р.) прийнято рішення акредитувати освітню програму «Економічна кібернетика» підготовки магістра за спеціальністю 051 «Економіка» терміном на 5 років.

Наказом Міністерства освіти і науки України від 04.03.2020 р. № 382 затверджено Стандарт вищої освіти за спеціальністю 051 «Економіка» галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, а відповідно до пункту 2, вищевказаного наказу, стандарт вводиться в дію з 2020-2021 навчального року. У зв'язку з затвердженням стандарту проектною групою ОП «Економічна кібернетика» розроблено проект відповідної програми на 2020-2021 навчальний рік.

Розроблено робочою групою (науково-методичною комісією спеціальності 051 «Економіка») у складі:

1. Д.е.н., проф. Дмитришин Л.І.
2. Д.е.н., проф. Благун І.С.
3. К.е.н., доц. Ходоровська М.Р.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

1. ПП «Консалтіма-Груп»
2. ТзОВ «Імперово Фудз»

1. Профіль освітньої програми «Економічна кібернетика» зі спеціальності 051 «Економіка»

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», економічний факультет, кафедра економічної кібернетики
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікаційною оригіналу	Магістр з економіки
Офіційна назва освітньої програми	Економічна кібернетика
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, 90 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	акредитована на 5 років (протокол № 17 Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти від 23 грудня 2019 р.)
Цикл/рівень	НРК – 8 рівень, FQ-EHEA - другий цикл, EQF LLL - 8 рівень
Передумови	Наявність здобутого ступеня бакалавра, магістра або ОКР спеціаліста
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	2024 рік
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nmv.pnu.edu.ua/mahistratura/051-економіка/ ; https://kek.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/20/2020/01/ОП-Економічна-кібернетика-2018.pdf .
2 - Мета освітньої програми	
<p>Підготовка висококваліфікованих професіоналів з економіки шляхом органічного поєднання освітньої, наукової та інноваційної діяльності задля належного засвоєння знань з теорії та практики сучасних економічних процесів та явищ, наукових методів нормативного, кількісного та інституційного аналізу, інструментарію формування міжнародної, національної, регіональної, секторальної економічної політики та економіки підприємства. Випускники освітньої програми, за рахунок набутого освітнього та наукового потенціалу демонструватимуть здатність до розв'язання складних дослідницьких, інноваційних й управлінських задач та проблем функціонування економічних систем різного рівня, що характеризуються невизначеністю умов та вимог.</p>	

3 – Характеристика освітньої програми

<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</p>	<p>Галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»;</p> <p>Спеціальність 051 «Економіка»</p> <p>Об’єкт вивчення – 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>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>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>Методи, методики 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>Інструменти: сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання, інформаційні системи та програмні продукти, що застосовуються в економічній діяльності.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна</p>

<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Загальна освіта в галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» за спеціальністю 051 «Економіка». Освітня програма спрямована на підготовку фахівців для професійної економічної діяльності та управління на вітчизняному та міжнародному рівнях. Програма навчання забезпечує синтез знань з економіки, математичних методів і моделей та інформаційних технологій в економіці. Ґрунтується на формуванні та розвитку професійної компетентності для здійснення діяльності та управління в галузі економічних відносин.</p> <p>Ключові слова: економіка, економічна кібернетика, інформаційні технології, моделювання економіки, економіко-математичні методи, інформаційні системи в економіці.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Освітня програма «Економічна кібернетика» забезпечується через вивчення навчальних економічних дисциплін загальної та практичної підготовки, з одночасним вивченням деяких дисциплін іноземною (англійською) мовою. Унікальність освітньої програми полягає в симбіозі трьох складових, які вона інтегрує в собі і реалізує через сформовані компетентності та програмні результати навчання. Це економіка, математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці. Окремими особливостями освітньої програми є можливості поглиблення <i>soft-skills</i> здобувачів через опанування комунікативних методик, участі в тренінгах з дизайн-мислення, емоційного інтелекту, психології ділової активності та бізнес-проекування.</p>
<p>Академічні права випускників</p>	<p>Можливість продовжувати освіту на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.</p>
<p>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	

<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Магістр з економіки здатний виконувати професійну роботу за Національним класифікатором України «Класифікатор професій» (розділ 4.2. Професіонали) на посадах:</p> <p>2441.2 25351 Економіст 2441.2 25355 Економіст з бухгалтерського обліку та аналізу господарської діяльності 2441.2 25359 Економіст з договірних та претензійних робіт 2441.2 25362 Економіст з матеріально-технічного забезпечення 2441.2 Економіст з міжнародної торгівлі 2441.2 25368 Економіст з планування 2441.2 Економіст з податків і зборів 2412.2 25374 Економіст з праці 2441.2 - Економіст з режимів газопостачання, обліку та контролю за витрачанням газу 2441.2 25377 Економіст з фінансової роботи 2419.2 25371 Економіст із збуту 2441.2 Економіст із ціноутворення 2441.2 25352 Економіст обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру 2122.2 25353 Економіст-демограф 2122.2 - Економіст-статистик 2122.2 Економіст-статистик (прикладна статистика) 2441.2 - Економічний радник</p> <p>Випускники програми здатні виконувати професійну роботу в банках, комерційних установах, фінансових компаніях, консалтингових фірмах, страхових компаніях, інвестиційних фондах, підприємствах різних форм власності, відділах органів державної влади та місцевого самоврядування.</p>
<p>Подальше навчання</p>	<p>Навчання за програмами PhD, а також підвищення кваліфікації й отримання додаткової освіти за сертифікованими програмами та програмами післядипломного навчання, програмами <i>life long learning</i>.</p>
<p>5 - Викладання та оцінювання</p>	
<p>Викладання та навчання</p>	<p>Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через тренінги, майстер-класи фахівців-практиків тощо.</p>
<p>Оцінювання</p>	<p>Усні та письмові екзамени, тестовий контроль, практика, доповіді-презентації, тестування, кваліфікаційна робота тощо.</p>
<p>6 – Програмні компетентності</p>	
<p>Інтегральна компетентність</p>	<p>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.</p>

<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК3. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК5. Здатність працювати в команді. ЗК6. Здатність розробляти та управляти проєктами. ЗК7. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p>
<p>Спеціальні (фахові) компетентності (СК)</p>	<p>СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень. СК2. Здатність до професійної комунікації в сфері економіки іноземною мовою. 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. СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження. СК5. Здатність визначати ключові тренди соціально-економічного та людського розвитку. 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. СК7. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання. СК8. Здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень. СК9. Здатність застосовувати науковий підхід до формування та виконання ефективних проєктів у соціально-економічній сфері. СК10. Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем. Додатково для освітньо-професійних програм: СК11*. Здатність планувати і розробляти проєкти у сфері економіки, здійснювати її інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення.</p>
<p align="center">7 – Програмні результати навчання</p>	

<p>Результати навчання</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем. 2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності. 3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово. 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. 5. Дотримуватися принципів академічної доброчесності. 6. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та уміння управляти персоналом і працювати в команді. 7.Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропоновані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень. 8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань. 9.Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень. 10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами. 11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів. 12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики. 13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень. 14. Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем. <p><i>Додатково для освітньо-професійних програм *:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 15. Організувати розробку та реалізацію соціально-економічних проектів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.
<p>8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Кадровий потенціал ОП формують 10 (8 - за спеціальністю 08.00.11 «Математичні моделі, методи та інформаційні технології в економіці») штатних працівників кафедри, з них 2 – професори, доктори економічних наук, 2 доценти, д.е.н. та д.п.н., 4 – доценти, з них 3 - к.е.н. та 1 к.ф.-м.н., 2 – к.е.н., інші НПП кафедр економічного факультету та інших кафедр університету. До освітнього процесу на ОП систематично залучаються гостьові професори, експерти галузі, професіонали-практики в сфері економіки та інформаційних технологій в економіці.</p>

<p>Матеріаль-но-технічне забезпечення</p>	<p>Базою для підготовки здобувачів спеціальності «Економіка» слугують 14 аудиторій економічного факультету (за адресою вул. Шевченка, 57, корпус 2), з яких 5 лекційних аудиторій обладнані мультимедійною апаратурою, що становить 35,7%, 7 спеціалізованих комп'ютерних лабораторій інформаційно-обчислювального центру, інноваційний клас Центру інноваційних технологій MOPED https://projects.pnu.edu.ua/category/moped/, Молодіжний центр PARAGRAPH, проектно-освітній центр "Агенти змін" http://agencyzmin.pnu.edu.ua/ua.</p> <p>Матеріальна і соціальна інфраструктура ОП забезпечена 4 гуртожитками, медичним пунктом, комплексом студентських їдалень, стадіоном «Наука» з побутовими та навчальними приміщеннями, тренажерним залом, трьома спортивними залами, плавальним басейном і пристанню для спортивних човнів.</p> <p>Концепцією розвитку ЗВО передбачено будівництво студентського гуртожитку, з Республікою Польща будується Центр для проведення зустрічей української та польської студентської молоді та спільний архітектурний проект з Варшавським університетом щодо відновлення астрономічної обсерваторії на горі Піп Іван.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Internet-центр, бібліотека з 14 читальними залами, електронна бібліотека повнотекстових видань (доступ http://lib.pu.if.ua/elibrary.php). Бібліотечний фонд забезпечений підручниками, навчальними посібниками, методичними виданнями тощо; передплачуються основні фахові періодичні видання України, в т.ч. зі спеціальності «Економіка» (доступ http://lib.pnu.edu.ua/files/zhyrнал2020.doc). Також є перелік електронних періодичних видань, каталоги періодичних видань, починаючи з 1939-2020 рр. відкритий доступ до наукової періодики України – НБУВ (доступ http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21CNR=20&Z21ID=) та вільний відкритий доступ до наукометричних баз Scopus та Web of Science.</p> <p>Навчально-методичне забезпечення розробляється та систематично оновлюється науково-педагогічними працівниками кафедри, розміщується на сайті кафедри (силабуси дисциплін), платформі дистанційного навчання, репозитарії, бібліотечних фондах.</p>
<p>9 - Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Національна кредитна мобільність забезпечується на основі співпраці з представниками академічної спільноти закладів вищої освіти, де здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти даної спеціальності (доступ https://kmev.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/120/2020/02/договори-університетів-1.pdf)</p>

Міжна- родна кредитна мобіль- ність	Міжнародна академічна мобільність на ОП регулюються Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» та в контексті Стратегії інтернаціоналізації університету https://ic.pnu.edu.ua/стратегіяінтернаціоналізації/ : інтернаціоналізація наукової діяльності, академічної та наукової мобільності студентів і професорсько-викладацького складу в розрізі програм ERASMUS+ KA 1, а також студентської мобільності з університетами-партнерами https://ic.pnu.edu.ua/угоди-про-співпрацю/
Навчання іноземних здобувачів	Можливе відповідно до чинного законодавства.

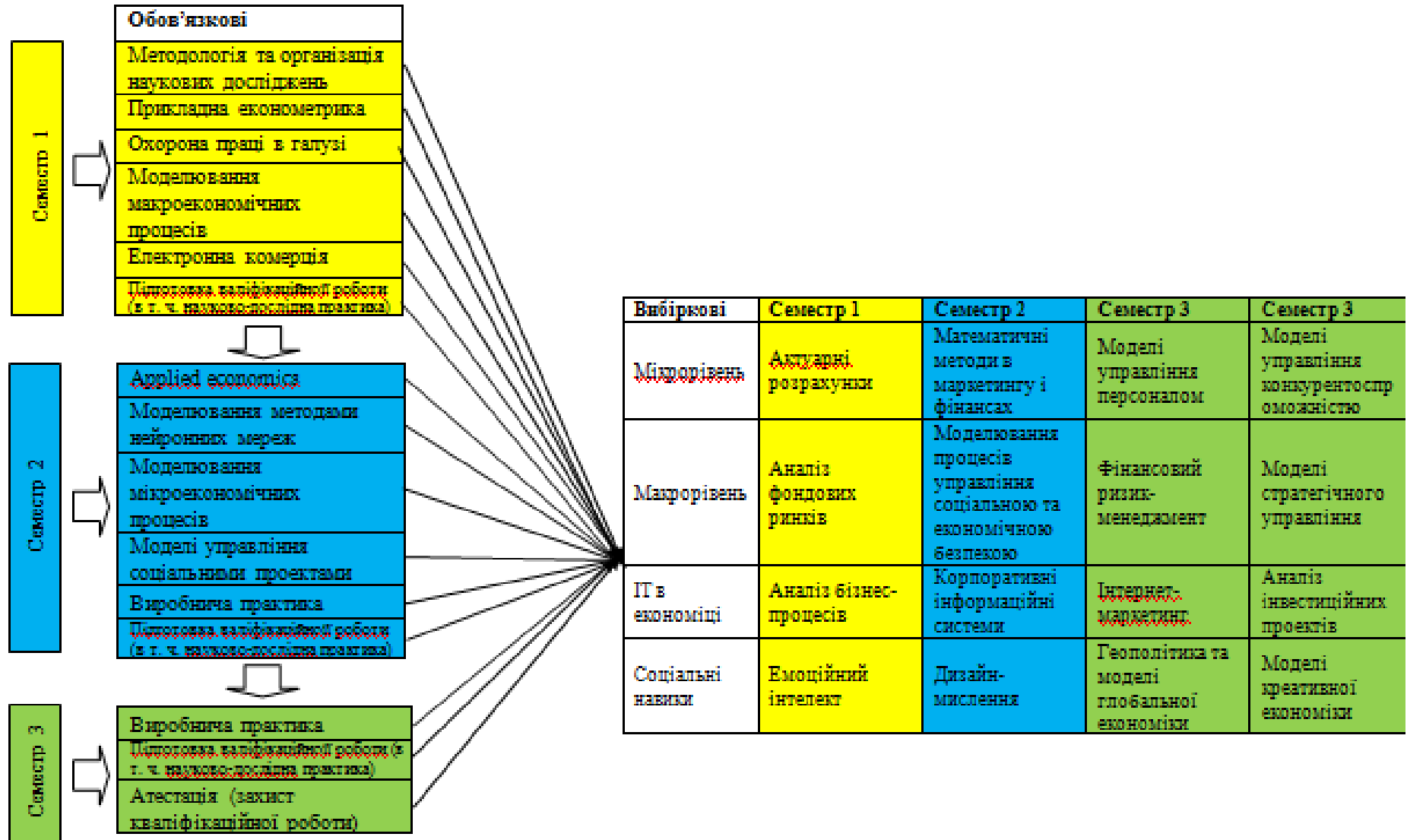
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
OK1	Методологія та організація наукових досліджень	3	екзамен
OK2	Прикладна економетрика	6	екзамен
OK3	Applied economics	3	залік
OK4	Охорона праці в галузі (позакредитна)	1	залік
OK5	Моделювання макроекономічних процесів	6	екзамен
OK6	Моделювання методами нейронних мереж	3	екзамен
OK7	Електронна комерція	3	екзамен
OK8	Моделювання мікроекономічних процесів	6	екзамен
OK9	Моделі управління соціальними проектами	6	екзамен
OK10	Виробнича практика	12	диференційований залік
OK11	Підготовка валіфікаційної роботи (в т. ч. науково-дослідна практика)	15	попередній захист
OK12	Атестація (захист кваліфікаційної роботи)	3	публічний захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		66	
Вибіркові компоненти ОП			
<i>Семестр 1 (1 дисципліна з блоку)</i>			
ВК1	Актuarні розрахунки	6	залік
ВК2	Аналіз фондових ринків		
ВК3	Аналіз бізнес-процесів		
ВК4	Емоційний інтелект		
<i>Семестр 2 (1 дисципліна з блоку)</i>			
ВК5	Математичні методи в маркетингу і фінансах	6	залік
ВК6	Моделювання процесів управління соціальною та економічною безпекою		
ВК7	Корпоративні інформаційні системи		
ВК8	Дизайн-мислення		
<i>Семестр 3 (1 дисципліна з блоку)</i>			
ВК9	Моделі управління персоналом	6	екзамен
ВК10	Фінансовий ризик-менеджмент		
ВК11	Інтернет-маркетинг		
ВК12	Геополітика та моделі глобальної економіки		
<i>Семестр 3 (1 дисципліна з блоку)</i>			
ВК13	Моделі управління конкурентоспроможністю	6	залік

ВК14	Моделі стратегічного управління		
ВК15	Аналіз інвестиційних проєктів		
ВК16	Моделі креативної економіки		
Загальний обсяг вибірових компонент:		24	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної складної задачі або проблеми в економічній сфері, що потребує досліджень та/або інновацій і характеризується невизначеністю умов та вимог.</p> <p>У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті або в репозиторії закладу вищої освіти.</p>

Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ВК1	ВК2	ВК3	ВК4	ВК5	ВК6	ВК7	ВК8	ВК9	ВК10	ВК11	ВК12	ВК13	ВК14	ВК15	ВК16
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК1	+		+				+				+	+				+	+	+	+	+			+	+				+
ЗК2	+	+				+	+				+	+	+	+		+			+	+			+	+				+
ЗК3				+						+	+										+					+		
ЗК4			+	+						+					+					+	+							+
ЗК5									+	+											+					+		
ЗК6								+	+			+		+	+					+						+	+	
ЗК7	+			+			+					+									+		+					
ЗК8		+	+		+	+		+			+	+	+	+	+							+						
СК1		+				+	+							+					+				+		+	+	+	+
СК2			+				+			+								+					+					
СК3		+			+			+		+	+	+	+	+	+							+		+	+			
СК4		+				+	+				+	+	+	+	+				+				+					
СК5					+			+	+						+			+								+		+
СК6					+	+		+			+	+	+	+	+											+		
СК7		+					+	+		+							+		+		+		+		+	+		
СК8						+		+	+					+				+				+		+	+			
СК9					+				+		+	+						+		+	+					+	+	
СК10		+			+			+				+						+						+		+		
СК11*					+		+	+				+		+	+			+		+			+			+	+	

Матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН) відповідними компонентами освітньої програми

РН	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9	BK10	BK11	BK12	BK13	BK14	BK15	BK16
1	+		+	+	+		+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	
2		+		+		+	+		+			+			+		+	+	+				+		+	+		+
3	+		+				+		+	+		+											+					
4							+	+				+		+	+			+		+	+	+	+			+	+	
5	+										+	+																
6							+		+	+										+		+		+				
7		+			+			+		+	+		+		+		+								+	+		
8		+			+	+		+		+	+			+				+				+		+			+	
9					+	+					+		+	+		+	+			+	+			+				+
10		+			+	+	+		+				+	+	+				+				+					
11		+	+		+			+										+						+	+			+
12			+			+		+	+			+			+		+									+		
13						+			+	+					+			+			+	+		+	+	+		
14					+	+		+	+			+						+	+					+		+		
15					+	+		+	+			+		+	+		+	+	+	+						+	+	