

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ОДЕСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою

протокол від " 22 " серпня 2021 року № 2

Голова вченої ради _____ Г.О. Оборський

Освітня програма вводиться в дію з «01» вересня 2021 р.

наказ від " 22 " серпня 2021 року № 424



**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА»**

Другий (магістерський) рівень вищої освіти
(назва рівня вищої освіти)

МАГІСТР

(назва ступеня, що присвоюється)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 05 СОЦІАЛЬНІ ТА ПОВЕДІНКОВІ НАУКИ
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 051 ЕКОНОМІКА
(код та найменування спеціальності)

СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА
(найменування спеціалізації)

ОДЕСА – 2021

21-009

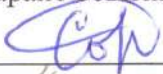
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми

Галузь знань	05 Соціальні та поведінкові науки
Спеціальність	051 Економіка
Спеціалізація	Економічна кібернетика
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Ступінь	Магістр
Професійна кваліфікація	2441.2 Економіст; 2441.2 Консультант з економічних питань; 2441.2 Економічний радник; 2441.2 Оглядач з економічних питань; 2441.2 Економіст з планування; 2441.2 Економетрист; 2132.1 Молодший науковий співробітник (програмування); 2132.1 Науковий співробітник (програмування); 2132.1 Науковий співробітник-консультант (програмування); 2447.1 Молодший науковий співробітник (проекти та програми у сфері матеріального та нематеріального виробництва); 2447.1 Науковий співробітник (проекти та програми у сфері матеріального та нематеріального виробництва); 2447.1 Науковий співробітник-консультант (проекти та програми у сфері матеріального та нематеріального виробництва).

РОЗРОБЛЕНО

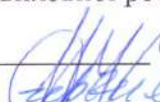
Робочою групою освітньо-наукової програми

Гарант освітньо-наукової програми

 З.М. Соколовська
" 14 " серпня 2021 р.

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної та
виховної роботи

 С.А. Нестеренко
" 17 " серпня 2021 р.

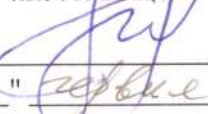
ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної роботи
та інформаційних технологій

 Ю.М. Свінарьов
" 17 " серпня 2021 р.

ПОГОДЖЕНО

Начальник центру із забезпечення
якості вищої освіти

 О.С. Савельєва
" 14 " серпня 2021 р.

I - Преамбула

Освітньо-наукова програма з спеціальності 051 «Економіка» спеціалізації «Економічна кібернетика» розроблена робочою групою за другим (магістерським) рівнем Навчально-наукового інституту бізнесу, економіки та інформаційних технологій на основі стандарту вищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України № 382 від 04.03.2020 року.

ВНЕСЕНО

Кафедрою Економічної кібернетики та інформаційних технологій

В розробці освітньо-наукової програми брали участь здобувачі вищої освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем з спеціальності 051 «Економіка» – Дуднік Олексій Олександрович (2017 р. вступу), Трофименко Ірина Борисівна (2018 р. вступу).

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Назва організації, підприємства тощо	Посада, наукова ступінь та вчене звання,	ПІБ	Підпис	Дата
ТзДВ «ЗОНТ»	Вик. директор	Майоров Валерій Яковлевич		14.06.21
Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України (ІПРЕЕД НАНУ)	Директор	Буркінський Борис Володимирович		14.06.21

1 ВСТУП

Відповідно до ст. 1 "Основні терміни та їх визначення" Закону України "Про вищу освіту": **освітня (освітньо-професійна, освітньо-наукова) програма**—єдиний комплекс освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення передбачених такою програмою результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої або освітньої та професійної (професійних) кваліфікації (кваліфікацій).

Освітня програма повинна містити: перелік освітніх компонентів; їх логічну послідовність; вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою; кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані програмні результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти.

Освітня програма використовується під час:

- розроблення навчального плану, робочих програм навчальних дисциплін і програм практик;
- розроблення засобів оцінювання (ідентифікація компетентностей та вимірювання результатів навчання) якості вищої освіти;
- внутрішнього і зовнішнього контролю якості підготовки здобувачів;
- атестації здобувачів;
- акредитації освітньої програми, інспектування освітньої діяльності за спеціальністю (спеціалізації за наявності);
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів спеціальності.

Освітня програма враховує вимоги Закону України "Про вищу освіту", Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 (у редакції від 02.07.2020) і встановлює: обсяг та термін навчання бакалаврів, магістрів та докторів філософії; загальні компетентності; спеціальні компетентності; програмні результати навчання; перелік та обсяг освітніх компонентів для опанування компетентностей освітньої програми.

Користувачі освітньої програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в Державному університеті «Одеська політехніка»;
- науково-педагогічні працівники, які здійснюють підготовку магістрів з спеціальності 051 «Економіка»;
- екзаменаційна комісія спеціальності 051 «Економіка»;
- приймальна комісія Державного університету «Одеська політехніка».

Освітня програма поширюється на випускову кафедру Економічної кібернетики та інформаційних технологій для підготовки здобувачів 051 «Економіка» зі спеціалізації «Економічна кібернетика»: Навчально-наукового інституту бізнесу, економіки та інформаційних технологій, Українсько-німецького Навчально-наукового інституту (УНІ)*, Українсько-іспанського навчально-наукового інституту (УІІ)*, Українсько-польського навчально-наукового інституту (УПІ)*.

Примітка: Якщо здобувач освітньо-наукової програми за другим (магістерським) рівнем з спеціальності 051 «Економіка» має бажання скористатися можливістю академічної мобільності в рамках договорів з університетами партнерами (з супроводом структурних підрозділів – Українсько-німецького навчально-наукового інституту (УНІ), Українсько-іспанського навчально-наукового інституту (УІІ), Українсько-польського навчально-наукового інституту (УПІ)), то для забезпечення можливості навчання в університетах партнерах, аспірант має володіти мовними компетентностями відповідно до Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Освітня програма розроблена на основі таких нормативних документів та рекомендацій:

2.1 Закон України «Про вищу освіту». <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-188>

2.2 Закон України «Про освіту». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>

2.3 Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 (в редакції 02.07.2020). <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>

2.4 Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 "Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти" (редакція від 11.02.2017 р.). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF/conv>

2.5 Постанова КМУ № 579 "Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність" від 12 серпня 2015 року. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-%D0%BF>

2.6 Стандарт вищої освіти за спеціальністю 051 "Економіка" галузі знань 05 "Соціальні та поведінкові науки" для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від «04» березня 2020 р. № 382 <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/03/051-ekonomika-M.pdf>

2.7 Національний класифікатор України: "Класифікатор професій" ДК 003:2010", затверджений наказом Держспоживстандарту від 28.07.2010 р. (редакція від 01.03.2015 р.). <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10/ed20150301>

2.8 Положення про організацію освітнього процесу в ОНПУ. Введено в дію наказом ректора від 03 жовтня 2019 р. № 34. <https://opu.ua/document/2492>

2.9 Наказ Міністерства освіти і науки України від «01» червня 2016 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 01.10.2019 р. № 1254) «Про внесення змін до методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти». http://edumns.org.ua/img/news/8635/NakMON_1254_19.pdf.

2.10

A

TuningGuidetoFormulatingDegreeProgrammeProfilesIncludingProgrammeCompetencesandProgrammeLearningOutcomes. -Bilbao, Groningenand The Hague, 2010.

2.11

A

TUNING-AHELO

conceptualframeworkofexpected/desiredlearningoutcomesinengineering. OECD Education Working Papers, No. 60, OECD Publishing 2011. Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1787/5kghtchn8mbn-en>.

2.12 Процедура з розроблення освітніх програм. Введено в дію наказом ректора від 6 березня 2020 р. № 23. <https://opu.ua/document/3355>

2.13 Положення про порядок організації вивчення вибірових освітніх компонентів. Введено в дію наказом ректора від 6 березня 2020 р. № 24. <https://opu.ua/document/3354>

2.14 Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності Одеського національного політехнічного університету. Введено в дію наказом ректора від 31 жовтня 2019 р. № 54. <https://opu.ua/document/2545>

2.15 Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність (нова редакція). Введено в дію наказом ректора від 3 жовтня 2019 № 37. <https://opu.ua/document/2501>

2.16 Наказ Міністерства праці та соціальної політики України «Про затвердження Випуску 1 "Професії працівників, що є загальними для всіх видів економічної діяльності" Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників» від 29.12.2004 N 336. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show>

3 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ МАГІСТРА

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Ступінь, що присуджується	Магістр
Назва галузі знань	05 Соціальні та поведінкові науки
Назва спеціальності	051 Економіка
Назва спеціалізації	Економічна кібернетика
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, сертифікат акредитації спеціальності УД 16013735, дійсний до 01.07.2023 р.
Документ про вищу освіту, що видається випускникам	Диплом магістра Додаток до диплома магістра європейського зразка.
Передумови	Наявність ступеня бакалавра або магістра.
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освіти	120 кредитів ЄКТС, нормативний строк підготовки за денною та заочною формами здобуття освіти – 1 рік 9 місяців.
Термін дії освітньої програми	2021 – 2023 рр.
Цикл/рівень	FQ-EHEA – другий цикл, QF-LLL – сьомий рівень, НРК – сьомий рівень
Обмеження щодо форм навчання	Виключно денна форма
Кваліфікація освітня	Магістр з економіки за спеціалізацією економічна кібернетика
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – 051 Економіка Спеціалізація – Економічна кібернетика Освітня програма – Економічна кібернетика
Мова (и) викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://op.edu.ua/education/programs/mags-051-2
А	Мета освітньої програми
	Мета 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.

В	Характеристика програми
Опис предметної області	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. 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; підготовка висококваліфікованих викладачів закладів вищої освіти та професійно-технічних навчальних закладів. 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; основи педагогіки та психології в освітньому процесі у закладах вищої освіти. 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; сучасні освітні технології у сфері економіки. Інструментарій та обладнання: сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання, інформаційні системи та програмні продукти, що застосовуються в економічній діяльності, сучасні інформаційно-комунікаційні продукти, що застосовуються в викладацькій діяльності.
Фокус освітньої програми	Науково-прикладні дослідження складних економічних систем та процесів на основі залучення сучасних економіко-математичних/економетричних методів аналітичного і імітаційного моделювання та інформаційних технологій. Програма орієнтована на формування дослідницьких якостей та компетентностей, які забезпечують можливість вирішення науково-професійних завдань, що виникають в різних сферах економіки, на основі розробки математичних моделей досліджуваних об'єктів й проведення експериментів на них із застосуванням відповідних інструментальних методів та інформаційних технологій. Ключові слова: методи та моделі ринкової економіки, аналітичне та імітаційне моделювання, інформаційні системи, інформаційні технології, системи підтримки прийняття рішень, методи та моделі прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності.
Орієнтація програми	Освітньо-наукова
Особливості та відмінності	Характерною особливістю програми є підготовка фахівців, які мають дослідницькі якості; здатних застосовувати новітні інформаційні

	технології та економіко-математичні/економетричні методи в розробці й реалізації моделей досліджуваних процесів/систем з метою аналізу їх функціонування і розвитку.
С	Придатність до працевлаштування та подальшого навчання
Придатність до працевлаштування	Робочі місця у науково-дослідних інституціях і лабораторіях на підприємствах, у тому числі адміністративних, контрольно-інспекційних організаціях та вищих навчальних закладах, всіх форм власності. Самостійне працевлаштування Основні посади: 2441.2 Економіст; 2441.2 Консультант з економічних питань; 2441.2 Економічний радник; 2441.2 Оглядач з економічних питань; 2441.2 Економіст з планування; 2441.2 Економетрист; 2132.1 Молодший науковий співробітник (програмування); 2132.1 Науковий співробітник (програмування); 2132.1 Науковий співробітник-консультант (програмування); 2447.1 Молодший науковий співробітник (проекти та програми у сфері матеріального та нематеріального виробництва); 2447.1 Науковий співробітник (проекти та програми у сфері матеріального та нематеріального виробництва); 2447.1 Науковий співробітник-консультант (проекти та програми у сфері матеріального та нематеріального виробництва). https://hrliga.com/docs/KP-2010_r2z.htm
Академічні права випускників	Можливість продовжити навчання за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти.
Д	Стиль та методика навчання
Підходи до викладання та навчання	Лекції / мультимедійні лекції / інтерактивні лекції, практичні / лабораторні / семінарські заняття. Участь у міждисциплінарних проектах та тренінгах, самостійна робота з використанням підручників, конспектів та шляхом участі у групах з розробки проектів, консультацій із викладачами, підготовки кваліфікаційної роботи магістра. Самостійна робота з використанням підручників, конспектів, статей, оглядів та інше. Проведення досліджень та експериментів. Участь у міждисциплінарних проектах та тренінгах, науково-дослідних роботах. Консультації із науково-педагогічними співробітниками (постійне наукове керівництво, підтримка наукового керівника, підтримка та консультування з боку інших колег групи забезпечення освітньо-наукової програми, включаючи постдокторів). Підготовка та написання статей.
Система оцінювання	Екзамени, лабораторні звіти, ессе, презентації, поточний контроль, реферативні, розрахункові, розрахунково-графічні, курсові роботи.
Е	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	ЗК1. (ЗН2, К2) Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК2. (ЗН1, У1) Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК3. (К1, АВ3) Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. ЗК4. (К2) Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК5. (ЗН2, УМ1) Здатність працювати в команді. ЗК6. (К1, АВ1) Здатність розробляти та управляти проєктами. ЗК7. (АВ2) Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК8. (УМ1, К1) Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.
Спеціальні компетентності	СК1. (ЗН2, УМ1) Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень. СК2. (К2) Здатність до професійної комунікації в сфері економіки іноземною мовою. СК3. (УМ1) 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. (ЗН2, К2) Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження. СК5. (ЗН1, УМ1) Здатність визначати ключові тренди соціально-економічного та людського розвитку. СК6. (УМ1) 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. (К1, АВ1) Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного функціонування та розвитку суб'єктів господарювання. СК8. (АВ1) Здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень. СК9. (ЗН1) Здатність застосовувати науковий підхід до формування та виконання ефективних проєктів у соціально-економічній сфері та бізнесі. СК10. (УМ1, АВ1) Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем. СК11. (ЗН1, К1) Здатність планувати, проводити та публічно презентувати результати наукових досліджень. СК12. (К1, АВ2) Здатність застосовувати основи педагогіки і психології в освітньому процесі у закладах вищої освіти. СК13. (УМ1, АВ3) Здатність самостійно здобувати нові знання, використовуючи сучасні освітні та дослідницькі технології у сфері економіки. СК14. (УМ1) Здатність визначати та критично оцінювати ключові тренди соціально-економічного розвитку та застосовувати їх для формування нових моделей економічних систем та процесів у науковій роботі. СК15. (АВ1) Здатність планувати і розробляти проєкти у сфері економіки, здійснювати її інформаційне, методичне, матеріальне,

	фінансове та кадрове забезпечення. СК16. (ЗН1, УМ1, АВ1) Здатність до постановки задач кількісного аналізу та математичного моделювання процесів ринкової економіки в умовах ризику і невизначеності. СК17. (УМ1, К1, АВ1) Здатність до використання сучасних програмних платформ реалізації алгоритмів, економіко-математичних та імітаційних моделей. СК18. (ЗН2, УМ1, АВ1) Здатність до розробки та експлуатації імітаційних моделей складних економічних систем та процесів. СК19. (УМ1, К1, АВ2) Здатність до розроблення рекомендацій щодо застосування нових інформаційних технологій з урахуванням умов та потреб конкретного об'єкту. СК20. (УМ1, ЗН2, АВ3) Здатність формулювати й оцінювати науково-практичні результати та самостійно визначати завдання щодо подальшого дослідження обраної проблеми.
F	Програмні результати навчання
	ПРН1. (ЗН1, ЗН2, К1, К2, УМ1) Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем. ПРН2. (ЗН1, ЗН2, К1, К2, УМ1, АВ1, АВ2) Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності. ПРН3. (ЗН1, УМ1, К1, К2, АВ1, АВ3) Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово. ПРН4. (ЗН1, УМ1, К1, АВ1) Розробляти та управляти соціально - економічними проєктами та комплексними діями з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально - економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень. ПРН5. (ЗН1, УМ1, АВ1, АВ2) Дотримуватися принципів академічної доброчесності. ПРН6.(ЗН2, УМ1, К1, К2, АВ1) Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та уміння управляти персоналом і працювати в команді. ПРН7. (ЗН1, ЗН2, УМ1, К1, К2, АВ1) Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень. ПРН8. (ЗН1, ЗН2, УМ1, К2, АВ1) Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань. ПРН9. (ЗН1, ЗН2, К2, УМ1, АВ1) Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень. ПРН10. (ЗН1, ЗН2, УМ1, К2, АВ1) Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами. ПРН11. (ЗН1, ЗН2, УМ1, К1, К2, АВ1, АВ2) Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів. ПРН12. (ЗН1, ЗН2, К1, УМ1, АВ1, АВ3) Обґрунтовувати управлінські

	рішення щодо ефективного функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики. ПРН13. (ЗН1, УМ1, АВ1, АВ2) Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень. ПРН14. (ЗН1, УМ1, АВ1, АВ2) Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем. ПРН15. (ЗН1, УМ1, К1, АВ1, АВ3) Організовувати розробку та реалізацію соціально-економічних проєктів та бізнес-проєктів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення. ПРН16. (ЗН1, ЗН2, УМ1, К1, К2, АВ2) Планувати і виконувати наукові та/або прикладні дослідження, робити обґрунтовані висновки за результатами досліджень, презентувати результати, аргументувати свою думку. ПРН17. (К1, К2, АВ2, АВ3) Здійснювати викладацьку діяльність у закладах вищої освіти, розробляти навчально-методичні матеріали. ПРН18. (ЗН1, ЗН2, УМ1, К2, АВ3) Використовувати сучасні освітні та дослідницькі технології у сфері економіки. ПРН19. (ЗН2, К1, К2, УМ1, АВ3) Формулювати нові гіпотези, наукові проблеми та задачі у сфері економіки, пропонувати належні підходи та методи їх перевірки. ПРН20. (ЗН1, УМ1, АВ1) Здійснювати постановки актуальних задач ринкової економіки, застосовувати математичні методи і моделі для їх розв'язання з урахуванням факторів ризику та невизначеності. ПРН21. (УМ1, К1, АВ1) Застосовувати сучасні програмні платформи для проектування та розробки програмних додатків, інформаційних систем; реалізації алгоритмів, економіко-математичних та імітаційних моделей. ПРН22. (ЗН2, УМ1, АВ1) Розробляти імітаційні моделі-тренажери, здійснювати планування/реалізацію імітаційних експериментів для дослідження динаміки функціонування та розвитку економічних систем та процесів. ПРН23. (УМ1, К1, АВ2) Володіти сучасними інструментальними засобами проектування та розробки інформаційних систем/фрагментів інформаційних систем. ПРН24. (ЗН2, К1, К2, УМ1) Використовувати методи інтелектуального аналізу даних та спеціалізовані пакети моделювання в дослідженнях економічних систем/процесів в умовах невизначеності. ПРН25. (ЗН1, ЗН2, К1, К2, УМ1) Формулювати науково-практичні результати та самостійно визначати завдання щодо подальшого дослідження обраної проблеми.
G	Ресурсне забезпечення реалізації програми
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	100% професорсько-викладацького складу, задіяного до викладання циклу дисциплін професійної підготовки, є штатними співробітниками Державного університету «Одеська політехніка», мають наукові ступені та вчені звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності.
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Зазначається використання сучасного обладнання, зокрема https://opu.ua/about/reports#11

Специфічні характеристики інформаційно-методичного забезпечення	Використання віртуального навчального середовища Державного університету «Одеська політехніка» та авторських розробок професорсько-викладацького складу. https://library.opu.ua https://el.opu.ua
Н	Академічна мобільність
Нормативно-правові акти	Академічна мобільність регламентується Постановою КМУ № 579 “Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність” від 12 серпня 2015 року та Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність (нова редакція). (Введено в дію наказом ректора від 3 жовтня 2019 № 37). https://opu.ua/document/2501
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Державним університетом «Одеська політехніка» та технічними університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програм ЄС Еразмус на основі спільних договорів між Державним університетом «Одеська політехніка» та університетами партнерами.
І	Навчання іноземних здобувачів
Умови	На загальних умовах та вивченіосвітнього компоненту «Українська мова як іноземна»

****Науково-дослідницька та педагогічна компонента**

4 ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ

4.1 Розподіл змісту освітньо-наукової програми за групами освітніх компонентів та циклами підготовки

№ п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
		обов'язкові компоненти ОПП (обов'язкова частина за НП)	вибіркові компоненти ОПП (вибіркова частина за НП)	всього за весь термін навчання
1	Навчальні дисципліни загальної підготовки	6,0 / 5,0	9,0 / 7,5	15,0 / 12,5
2	Навчальні дисципліни професійної підготовки	43,5 / 36,25	19,5 / 16,25	63,0 / 52,5
3	Курсові проекти	Немає	Немає	Немає
4	Практична підготовка	9,0 / 7,5	3,0 / 2,5	12,0 / 10,0
5	Атестація	30,0 / 25,0	Немає	30,0 / 25,0
6	Всього за термін навчання: - магістр за ОПП	88,5 / 73,75	31,5 / 26,25	120 / 100,0

4.2 Перелік компонентів освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

4.2.1 Перелік компонентів ОПП

Шифр ОК	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОПП			
1.1 Навчальні дисципліни загальної підготовки			
O301	Інноваційні технології прийняття управлінських рішень	3,0	залік
O302	Інфокомунікації в освіті, науці і бізнесі	3,0	залік
1.2 Навчальні дисципліни професійної підготовки			
OP01	Поведінкова та соціальна економіка**	3,0	залік
OP02	Комп'ютерне моделювання складних економічних систем	4,5	екзамен
OP03	Економічне управління підприємством	4,5	екзамен
OP04	Професійна іноземна мова	3,0	залік
OP05	Математичні методи та моделі ринкової економіки	4,5	екзамен
OP06	Економічна діагностика	4,5	екзамен
OP07	Програмні платформи багатопідходного імітаційного моделювання	4,5	екзамен
OP08	Корпоративні інформаційні системи	3,0	залік
OP09	Професійна педагогіка**	3,0	залік
OP10	Індивідуальна дослідницька робота**	9,0	залік
1.3 Курсові проекти			
1.4 Практична підготовка			
ПП01	Переддипломна практика	12,0	залік
1.5 Атестація			
A01	Кваліфікаційна робота**	18,0	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		67,5	
2 Вибіркові компоненти ОПП			
2.1 Навчальні дисципліни загальної підготовки			
V301	Українська мова як іноземна*	4,5	залік
V302	Кадровий менеджмент	3,0	залік
V303	Організаційна психологія	3,0	залік
V304	Суспільні зміни та соціальний розвиток	3,0	залік
V305	Бізнес-консалтинг	3,0	залік
V306	Безпека технічних систем	3,0	залік
V307	Інтелектуальна власність та авторське право	3,0	залік
V308	Менеджмент ідей та ініціатив	3,0	залік
V309	Економіка Європейського Союзу (ЄС) та відносини ЄС-Україна ⁽¹⁾	3,0	залік
V310	Ресурсний діджитал-менеджмент	3,0	залік
V311	Патентознавство	3,0	залік
V312	Аналітика соціально-економічних процесів	3,0	залік
V313	Міжнародний рекрутинг за сферами економічної діяльності	3,0	залік
V317	Інноваційні технології цифрової економіки**	3,0	залік
V318	Теорія наукових досліджень**	3,0	залік
V319	Інноваційна дослідницька діяльність**	3,0	залік
2.2 Навчальні дисципліни професійної підготовки			
VP01	Системи підтримки прийняття рішень в економіці та управлінні	4,5	екзамен
VP02	Методології розробки програмного забезпечення	4,5	екзамен
VP03	Антикризове управління підприємством	4,5	екзамен
VP04	Оптимальні методи економічних систем	4,5	екзамен
VP05	Математичні інструменти експериментальної економіки	4,5	екзамен
VP06	Управління бізнес-процесами підприємства	4,5	екзамен
VP07	Економічна динаміка	3,0	залік
VP08	Моделі мікроекономіки	3,0	залік

Шифр ОК	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
ВП09	Контролінг	3,0	залік
ВП10	Методи та моделі прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності	4,5	залік
ВП11	Прикладні моделі системної динаміки	4,5	залік
ВП12	Фінансовий менеджмент	4,5	залік
ВП13	Методи штучного інтелекту в економічних дослідженнях	3,0	залік
ВП14	Спеціальні пакети моделювання економічних процесів	3,0	залік
ВП15	Інтелектуальний бізнес	3,0	залік
2.3 Практична підготовка			
ВПП01	Наукова практика	3,0	залік
ВПП02	Педагогічна практика	3,0	залік
ВПП03	Консалтингово-професійна практика	3,0	залік
	Дисципліна з інших освітніх програм***	31,5	
V316	Військова підготовка****	29,0	
Загальний обсяг вибіркового компонента:		31,5	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		120,0	

* Вивчається тільки іноземними студентами

**Науково-дослідницька та педагогічна компонента

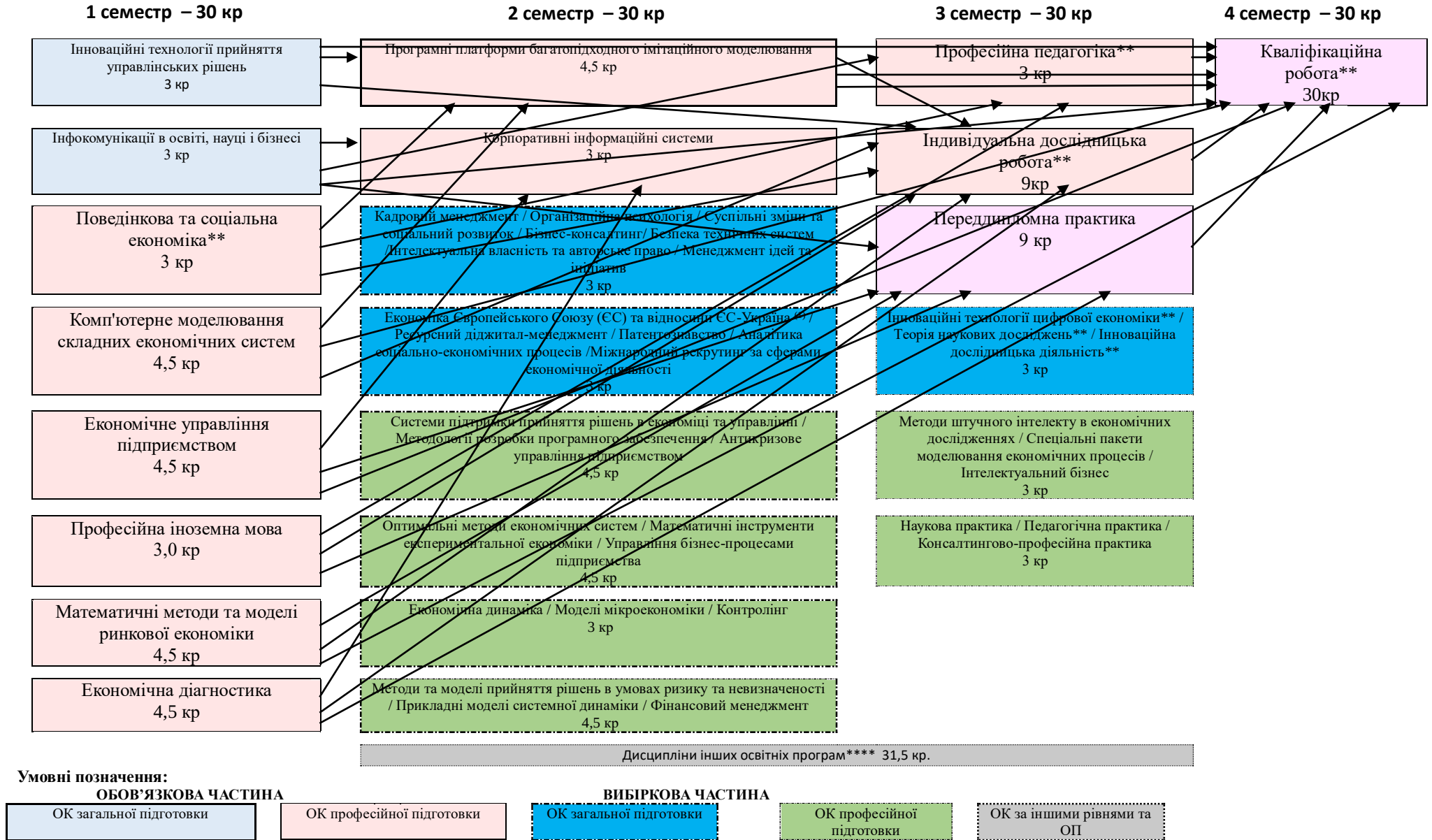
***Послідовність вивчення дисципліни, графік навчального процесу, форми проведення навчальних занять та їх обсяг, форми та засоби поточного і підсумкового контролю встановлюються відповідною програмою військової підготовки.

****В 2 та 3 семестрі здобувачі можуть обрати навчальні дисципліни з навчальних планів інших освітніх програм загальним обсягом 31,5 кредитів ЄКТС.

⁽¹⁾ - дисципліна може викладатися англійською мовою

4.3 Структурно-логічна схема ОНП

Структурно-логічна схема ОНП може бути представлена у наступному вигляді:



5 МАТРИЦІ

5.1 Матриця співвідношення програмних компетентностей до освітніх компонент

Шифри освітніх компонент	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності								Спеціальні компетентності																			
		ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14	СК15	СК16	СК17	СК18	СК19	СК20
Дисципліни загальної підготовки																													
О301	+	+	+	+			+		+																				
О302	+	+			+	+	+	+																					
Дисципліни професійної підготовки																													
ОП01	+	+	+		+				+	+		+	+	+	+								+						
ОП02	+		+									+	+		+		+		+										
ОП03	+				+			+				+			+	+	+	+											
ОП04	+				+	+					+			+		+													
ОП05	+		+							+			+		+									+	+				
ОП06	+		+									+	+		+	+		+											
ОП07	+		+							+					+	+			+							+	+		
ОП08	+												+	+	+				+					+	+			+	
ОП09	+	+	+	+				+			+										+	+							+
ОП10	+	+		+				+	+		+		+		+					+	+	+	+			+	+	+	+
Практична підготовка																													
ПП01	+			+		+	+	+			+	+	+	+	+		+		+	+	+	+		+				+	+
Атестація																													
А01	+	+	+	+			+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+

5.2 Матриця співвідношення програмних результатів навчання до програмних компетентностей

Програмні результати навчання	Загальні компетентності								Спеціальні компетентності																			
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14	СК15	СК16	СК17	СК18	СК19	СК20
ПРН1		+				+					+	+		+			+				+							
ПРН2	+		+	+			+			+			+			+				+	+							
ПРН3				+	+					+			+		+					+								
ПРН4		+				+		+						+	+			+	+									
ПРН5							+						+			+				+								
ПРН 6	+					+								+		+					+							
ПРН7						+		+	+		+	+			+		+	+	+		+							
ПРН8		+							+		+			+				+				+						
ПРН9	+	+							+			+						+										
ПРН10		+									+	+						+	+					+				
ПРН11	+	+				+	+						+	+	+						+	+						
ПРН12			+		+						+		+		+			+										
ПРН13							+						+			+		+										
ПРН14		+					+						+	+		+		+				+						
ПРН15			+			+					+			+			+						+					
ПРН16			+				+			+									+	+								
ПРН17			+				+			+										+								
ПРН18	+	+										+		+							+							
ПРН19	+							+					+									+						
ПРН20														+									+					
ПРН21																	+								+			
ПРН22			+				+			+								+							+	+		
ПРН 23												+		+								+					+	
ПРН24								+				+									+	+					+	+
ПРН25																			+		+						+	+
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14	СК15	СК16	СК17	СК18	СК19	СК20

5.3 Матриця співвідношення програмних результатів навчання до освітніх компонент

Програмні результати навчання	Шифри освітніх компонент													
	ОЗ01	ОЗ02	ОП01	ОП02	ОП03	ОП04	ОП05	ОП06	ОП07	ОП08	ОП09	ОП10	ПП01	А01
ПРН1	+			+			+						+	+
ПРН2	+		+		+							+	+	
ПРН3		+				+					+			
ПРН4													+	+
ПРН5		+									+			+
ПРН6		+								+		+	+	
ПРН7	+		+		+		+	+		+				+
ПРН8			+	+	+								+	
ПРН9							+		+					+
ПРН10			+	+						+		+	+	+
ПРН11								+	+				+	+
ПРН12					+				+				+	
ПРН13				+	+								+	+
ПРН14				+					+	+		+	+	
ПРН15				+									+	+
ПРН16												+	+	+
ПРН17											+		+	
ПРН18											+		+	+
ПРН19			+									+		+
ПРН20							+	+						+
ПРН21									+			+		+
ПРН22									+			+		+
ПРН23										+		+	+	+
ПРН24												+		+
ПРН25											+	+	+	+
	ОЗ01	ОЗ02	ОП01	ОП02	ОП03	ОП04	ОП05	ОП06	ОП07	ОП08	ОП09	ОП10	ПП01	А01

6. Форма атестації

6.1 Форма атестації магістрів

Атестація випускників спеціальності 051 «Економіка» спеціалізації «Економічна кібернетика» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачою документів встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: Магістр з економіки за спеціалізацією економічна кібернетика. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Форма атестації	Публічний захист (демонстрація) кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Випускна кваліфікаційна робота має продемонструвати здатність випускника до розробки інструментарію дослідження процесів функціонування та розвитку складних економічних систем на базі використання знань та навичок з аналітичного та імітаційного моделювання та застосування сучасних програмних платформ та інформаційних технологій. Атестація здійснюється екзаменаційною комісією, до складу якої можуть включатися представники роботодавців та їх об'єднань. Регламент обсягу (кількість сторінок та листів ілюстрацій) та структура роботи у відповідності до затвердженого Положення щодо оформлення кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти рівня магістр: 90-100 сторінок пояснювальної записки, 12-14 слайдів комп'ютерної презентації. Перевірка на плагіат. Оприлюднення кваліфікаційної роботи у репозитарії Державного університету «Одеська політехніка».

7. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти Державним університетом «Одеська політехніка» складається з таких процедур і заходів, передбачених законом «Про вищу освіту»:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності Одеського національного політехнічного університету затверджено Вченою радою Одеського національного політехнічного університету, протокол від 29.10.2019 р. № 3 та введено в дію наказом ректора від 31.10.2019 р. № 54.

Інформаційний додаток до ОП – Співвідношення компетентностей, результатів навчання до вибіркового освітніх компонентів

Шифр вибіркової ОК	Назва вибіркової ОК	Компетентності	Результати навчання
2.1 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
В302	Кадровий менеджмент	ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності. ПРН6. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та вміння управляти персоналом і працювати в команді.
		ЗК3. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.
		ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).	ПРН3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.
		ЗК5. Здатність працювати в команді.	ПРН12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.
		ЗК7. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).	ПРН13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень. ПРН14. Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем.
В303	Організаційна психологія	ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем.
		ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	ПРН9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.
		ЗК3. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.
		ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності. ПРН3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.
		ЗК5. Здатність працювати в	ПРН3. Вільно спілкуватися з

		команді.	професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово. ПРН12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.
В304	Суспільні зміни та соціальний розвиток	ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем. ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань. ПРН11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.
		ЗК3. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.
		ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.
		ЗК5. Здатність працювати в команді.	ПРН4. 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.
		ЗК6. Здатність розробляти та управляти проектами.	ПРН15. Організовувати розробку та реалізацію соціально-економічних проектів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.
В305	Бізнес-консалтинг	ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем. ПРН9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.
		ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності. ПРН3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.
		ЗК6. Здатність розробляти та	ПРН4. Розробляти соціально-економічні

		управляти проектами.	проекти та систему комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.
В306	Безпека технічних систем	ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПРН4. 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. ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
		ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.
		ЗК6. Здатність розробляти та управляти проектами.	ПРН4. 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.
		ЗК7. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).	ПРН13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.
В307	Інтелектуальна власність та авторське право	ЗК1.Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем.
		ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
		ЗК5.Здатність працювати в команді.	ПРН3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.
		ЗК7. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).	ПРН5. Дотримуватися принципів академічної доброчесності.
		ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.	ПРН5. Дотримуватися принципів академічної доброчесності. ПРН6. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та уміння управляти персоналом і працювати в команді.
В308	Менеджмент ідей та ініціатив	ЗК1.Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності
		ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-

			практичних проблем.
		ЗК3. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.	ПРН12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.
		ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності
		ЗК5. Здатність працювати в команді.	ПРН3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.
		ЗК7. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).	ПРН5. Дотримуватися принципів академічної доброчесності.
В309	Економіка Європейського Союзу (ЄС) та відносини ЄС-Україна ⁽¹⁾	ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності ПРН3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.
		ЗК6. Здатність розробляти та управляти проектами.	ПРН4. 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.
		ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.	ПРН4. Розробляти та управляти соціально-економічними проектами та комплексними діями з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень. ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.
В310	Ресурсний діджитал-менеджмент	ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності
		ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
		ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності

		економічної діяльності).	
		ЗК5.Здатність працювати в команді.	ПРН12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.
		ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.	ПРН4. Розробляти та управляти соціально-економічними проектами та комплексними діями з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.
V311	Патентознавство	ЗК1.Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності
		ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
		ЗК7. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).	ПРН5. Дотримуватися принципів академічної доброчесності. ПРН6. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та уміння управляти персоналом і працювати в команді.
		ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.	ПРН5. Дотримуватися принципів академічної доброчесності. ПРН6. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та уміння управляти персоналом і працювати в команді.
V312	Аналітика соціально-економічних процесів	ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПРН1.Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем.
		ЗК6. Здатність розробляти та управляти проектами.	ПРН4. Розробляти та управляти соціально-економічними проектами та комплексними діями з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.
		ЗК7. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності
		ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.	ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.
V313	Міжнародний рекрутинг за сферами економічної діяльності	ЗК3. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.	ПРН12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.
		ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань

		професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).	розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності ПРН3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.
		ЗК5. Здатність працювати в команді.	ПРН3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.
		ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.	ПРН4. Розробляти та управляти соціально-економічними проектами та комплексними діями з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.
B317	Інноваційні технології цифрової економіки**	ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності
		ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПРН10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.
		ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).	ПРН3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.
		ЗК7. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).	ПРН5. Дотримуватися принципів академічної доброчесності. ПРН13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.
		ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.	ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.
B318	Теорія наукових досліджень**	ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності
		ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем. ПРН10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.
		ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного	ПРН3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і

		рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).	письмово.
		ЗК7. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).	ПРН5. Дотримуватися принципів академічної доброчесності. ПРН11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.
		ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.	ПРН16. Формулювати нові гіпотези, наукові проблеми та задачі у сфері економіки, пропонувати належні підходи та методи їх перевірки. ПРН25. Формулювати науково-практичні результати та самостійно визначати завдання щодо подальшого дослідження обраної проблеми.
В319	Інноваційна дослідницька діяльність**	ЗК1.Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	ПРН9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.
		ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПРН11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.
		ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).	ПРН3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.
		ЗК6. Здатність розробляти та управляти проектами.	ПРН4. Розробляти та управляти соціально-економічними проектами та комплексними діями з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень. ПРН11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.
		ЗК7. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).	ПРН5. Дотримуватися принципів академічної доброчесності. ПРН13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.
		ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.	ПРН16. Формулювати нові гіпотези, наукові проблеми та задачі у сфері економіки, пропонувати належні підходи та методи їх перевірки. ПРН25. Формулювати науково-практичні результати та самостійно визначати завдання щодо подальшого дослідження обраної проблеми.
		2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ	
ВП01	Системи підтримки прийняття	СК3. Здатність збирати, аналізувати та обробляти	ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-

	рішень в економіці та управлінні	статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки.	аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
		СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.	ПРН9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень. ПРН10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.
		СК7. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання.	ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.
		СК8. Здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності. ПРН13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.
		СК10. Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем.	ПРН12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики
		СК19. Здатність до розробки рекомендацій щодо застосування нових інформаційних технологій з урахуванням умов та потреб конкретного об'єкту.	ПРН24. Використовувати методи інтелектуального аналізу даних та спеціальні пакети моделювання в дослідженнях економічних систем/процесів в умовах невизначеності.
ВП02	Методології розробки програмного забезпечення	ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПРН14. Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем.
		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.	ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
		СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем. ПРН10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.
		СК6. Здатність формулювати професійні задачі в сфері	ПРН4. Розробляти соціально-економічні проекти та систему

		економіки та розв'язувати їх, обираючи належні напрями і відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси.	комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.
		СК11. Здатність планувати і розробляти проекти у сфері економіки, здійснювати її інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення.	ПРН4. 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.
		СК19. Здатність до розробки рекомендацій щодо застосування нових інформаційних технологій з урахуванням умов та потреб конкретного об'єкту.	ПРН24. Використовувати методи інтелектуального аналізу даних та спеціальні пакети моделювання в дослідженнях економічних систем/процесів в умовах невизначеності.
ВП03	Антикризове управління підприємством	СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.	ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропоновані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.
		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.	ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
		СК7. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного функціонування та розвитку суб'єктів господарювання.	ПРН4. Розробляти та управляти соціально-економічними проектами та комплексними діями з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.
		СК8. Здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.	ПРН13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень. ПРН14. Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем.
		СК12. Здатність визначати та критично оцінювати ключові тренди соціально-економічного розвитку та застосовувати їх для формування нових моделей економічних систем та процесів у професійній та/або науковій роботі.	ПРН15. Організовувати розробку та реалізацію соціально-економічних проектів та бізнес-проектів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.
ВП04	Оптимальні методи економічних систем	СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим	ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропоновані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень. ПРН9. Приймати ефективні рішення за

		управлінських рішень.	невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.
		СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем. ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропоновані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень. ПРН9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень. ПРН10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.
		СК6.Здатність формувати професійні задачі в сфері економіки та розв'язувати їх, обираючи належні напрями і відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси.	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем. ПРН11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.
		СК7. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного функціонування та розвитку суб'єктів господарювання.	ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропоновані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень. ПРН11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів. ПРН12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.
		СК16. Здатність до постановки задач кількісного аналізу та математичного моделювання процесів ринкової економіки в умовах ризику і невизначеності.	РН20. Здійснювати постановки актуальних задач ринкової економіки, застосовувати математичні методи і моделі для їх розв'язання з урахуванням факторів ризику та невизначеності.
ВП05	Математичні інструменти експериментальної економіки	ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	ПРН16. Формулювати нові гіпотези, наукові проблеми та задачі у сфері економіки, пропонувати належні підходи та методи їх перевірки.
		ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.	ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропоновані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень. ПРН19. Формулювати нові гіпотези, наукові проблеми та задачі у сфері

			економіки, пропонувати належні підходи та методи їх перевірки.
		СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.	ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
		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.	ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
		СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.	ПРН10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально - економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.
		СК5. Здатність визначати ключові тренди соціально-економічного та людського розвитку.	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.
		СК19. Здатність формулювати й оцінювати науково-практичні результати та самостійно визначати завдання щодо подальшого дослідження обраної проблеми.	ПРН25. Формулювати науково-практичні результати та самостійно визначати завдання щодо подальшого дослідження обраної проблеми.
ВП06	Управління бізнес-процесами підприємства	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.	ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
		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.	ПРН4. Розробляти та управляти соціально-економічними проектами та комплексними діями з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.
		СК7. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного функціонування та розвитку суб'єктів господарювання.	ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропоновані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.
		СК8. Здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.	ПРН13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень
		СК11. Здатність планувати і	ПРН15. Організовувати розробку та

		розробляти проекти у сфері економіки, здійснювати її інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення.	реалізацію соціально-економічних проєктів та бізнес-проєктів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.
ВП07	Економічна динаміка	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.	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем. ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень. ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
		СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем. ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень. ПРН10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.
		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.	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем. ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
		СК10. Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем.	ПРН9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень. ПРН10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.
ВП08	Моделі мікроекономіки	СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.	ПРН9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.
		СК6. Здатність формулювати професійні задачі в сфері економіки та розв'язувати їх, обираючи належні напрями і	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем. ПРН8. Збирати, обробляти та

		відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси.	аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
		СК7. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного функціонування та розвитку суб'єктів господарювання.	ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень. ПРН11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.
		СК10. Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем.	ПРН9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень. ПРН10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.
ВП09	Контролінг	ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем.
		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.	ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.
		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.	ПРН4. 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.
		СК7. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного функціонування та розвитку суб'єктів господарювання.	ПРН12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.
ВП10	Методи та моделі прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності	СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.	ПРН9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.
		СК3. Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі	ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень. ПРН12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного

		обґрунтовані висновки.	функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.
		СК7. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання	ПРН4. Розробляти та управляти соціально-економічними проектами та комплексними діями з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень. ПРН12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.
		СК8. Здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності. ПРН13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.
		СК10. Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем.	ПРН12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики. ПРН13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.
ВП11	Прикладні моделі системної динаміки	СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності. ПРН9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.
		СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем. ПРН10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами. ПРН18. Застосовувати сучасні програмні платформи для проектування та розробки програмних додатків, інформаційних систем; реалізації алгоритмів, економіко-математичних та імітаційних моделей.
		СК5. Здатність визначати ключові тренди соціально-економічного розвитку.	ПРН19. Розробляти імітаційні моделі-тренажери, здійснювати планування/реалізацію імітаційних експериментів для дослідження динаміки функціонування та розвитку економічних систем та процесів.

		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.	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем. ПРН11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.
		СК7. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного функціонування та розвитку суб'єктів господарювання.	ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень. ПРН11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.
		СК10. Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем.	ПРН9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.
		СК17. Здатність до використання сучасних програмних платформ реалізації алгоритмів, економіко-математичних та імітаційних моделей.	ПРН21. Застосовувати сучасні програмні платформи для проектування та розробки програмних додатків, інформаційних систем; реалізації алгоритмів, економіко-математичних та імітаційних моделей.
		СК18. Здатність до розробки та експлуатації імітаційних моделей складних економічних систем.	ПРН22. Розробляти імітаційні моделі тренажери, здійснювати планування/реалізацію імітаційних експериментів для дослідження динаміки функціонування та розвитку економічних систем та процесів.
ВП12	Фінансовий менеджмент	ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем.
		ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.	ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.
		СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.	ПРН12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.
		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.	ПРН15. Організовувати розробку та реалізацію соціально-економічних проектів та бізнес-проектів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.
ВП13	Методи штучного інтелекту в економічних дослідженнях	ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем. ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-

			аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
		СК1.Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.	ПРН9.Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень
		СК4.Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.	ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень. ПРН10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально - економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.
		СК6.Здатність формувати професійні задачі в сфері економіки та розв'язувати їх, обираючи належні напрями і відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси.	ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань. ПРН24. Використовувати методи інтелектуального аналізу даних та спеціалізовані пакети моделювання в наукових дослідженнях.
		СК12. Здатність самостійно здобувати нові знання, використовуючи сучасні освітні та дослідницькі технології у сфері економіки.	ПРН24. Використовувати методи інтелектуального аналізу даних та спеціалізовані пакети моделювання в наукових дослідженнях.
		СК19. Здатність до розробки рекомендацій щодо застосування нових інформаційних технологій з урахуванням умов та потреб конкретного об'єкту.	ПРН23. Володіти сучасними інструментальними засобами проектування та розробки інформаційних систем/фрагменті інформаційних систем.
		СК20. Здатність формувати й оцінювати науково-практичні результати та самостійно визначати завдання щодо подальшого дослідження обраної проблеми.	ПРН24. Використовувати методи інтелектуального аналізу даних та спеціалізовані пакети моделювання в наукових дослідженнях. ПРН25. Формувати науково-практичні результати та самостійно визначати завдання щодо подальшого дослідження обраної проблеми.
ВП14	Спеціальні пакети моделювання економічних процесів	СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.	ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень. ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
		СК3.Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-	ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для

		аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки.	вирішення комплексних економічних завдань. ПРН10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально - економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.
		СК4.Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем. ПРН10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально - економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.
		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.	ПРН16. Формулювати нові гіпотези, наукові проблеми та задачі у сфері економіки, пропонувати належні підходи та методи їх перевірки.
		СК8. Здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.
		СК20. Здатність формулювати й оцінювати науково-практичні результати та самостійно визначати завдання щодо подальшого дослідження обраної проблеми.	ПРН24. Використовувати методи інтелектуального аналізу даних та спеціалізовані пакети моделювання в наукових дослідженнях. ПРН25. Формулювати науково-практичні результати та самостійно визначати завдання щодо подальшого дослідження обраної проблеми.
		СК19. Здатність до розробки рекомендацій щодо застосування нових інформаційних технологій з урахуванням умов та потреб конкретного об'єкту.	ПРН23. Володіти сучасними інструментальними засобами проектування та розробки інформаційних систем/фрагменті інформаційних систем.
ВП15	Інтелектуальний бізнес	ЗК7. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності. ПРН5. Дотримуватися принципів академічної доброчесності.
		СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.	ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.
		СК6. Здатність формулювати професійні задачі в сфері економіки та розв'язувати їх, обираючи належні напрями і	ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних

		відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси.	завдань.
		СК9. Здатність застосовувати науковий підхід до формування та виконання ефективних проєктів у соціально-економічній сфері та бізнесі.	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем.
		СК19. Здатність до розробки рекомендацій щодо застосування нових інформаційних технологій з урахуванням умов та потреб конкретного об'єкту.	ПРН23. Володіти сучасними інструментальними засобами проєктування та розробки інформаційних систем/фрагменті інформаційних систем.
2.3 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА			
ВПП01	Наукова практика	ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	ПРН16** Формулювати нові гіпотези та наукові проблеми у сфері економіки, пропонувати належні підходи та методи їх перевірки.
		ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу синтезу.	ПРН21**. Планувати і виконувати наукові та/або прикладні дослідження, робити обґрунтовані висновки за результатами досліджень, презентувати результати, аргументувати свою думку.
		СК14. Здатність визначати та критично оцінювати ключові тренди соціально-економічного розвитку та застосовувати їх для формування нових моделей економічних систем та процесів у науковій роботі.	ПРН19. Формулювати нові гіпотези та наукові проблеми у сфері економіки, пропонувати належні підходи та методи їх перевірки.
		СК11. Здатність планувати, проводити та публічно презентувати результати наукових досліджень.	ПРН16. Планувати і виконувати наукові та/або прикладні дослідження, робити обґрунтовані висновки за результатами досліджень, презентувати результати, аргументувати свою думку.
		СК13. Здатність самостійно здобувати нові знання, використовуючи сучасні освітні та дослідницькі технології у сфері економіки.	ПРН16. Планувати і виконувати наукові та/або прикладні дослідження, робити обґрунтовані висновки за результатами досліджень, презентувати результати, аргументувати свою думку. ПРН18. Використовувати сучасні освітні та дослідницькі технології у сфері економіки.
		СК20. Здатність формулювати й оцінювати науково-практичні результати та самостійно визначати завдання щодо подальшого дослідження обраної проблеми.	ПРН25. Формулювати науково-практичні результати та самостійно визначати завдання щодо подальшого дослідження обраної проблеми. ПРН24. Використовувати методи інтелектуального аналізу даних та спеціалізовані пакети моделювання в дослідженнях економічних систем/процесів в умовах невизначеності.
ВПП02	Педагогічна практика	ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу синтезу.	ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем
		ЗК3. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.	ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних

			систем та управління суб'єктами економічної діяльності. ПРН22**. Здійснювати викладацьку діяльність у закладах вищої освіти, розробляти навчально-методичні матеріали
		ЗК5. Здатність працювати в команді.	ПРН3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.
		ЗК7. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).	ПРН5. Дотримуватися принципів академічної доброчесності. ПРН13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.
		СК2. Здатність до професійної комунікації в сфері економіки іноземною мовою.	ПРН17. Здійснювати викладацьку діяльність у закладах вищої освіти, розробляти навчально-методичні матеріали
		СК12. Здатність застосовувати основи педагогіки і психології в освітньому процесі у закладах вищої освіти.	ПРН17. Здійснювати викладацьку діяльність у закладах вищої освіти, розробляти навчально-методичні матеріали.
		СК13. Здатність самостійно здобувати нові знання, використовуючи сучасні освітні та дослідницькі технології у сфері економіки.	ПРН9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень. ПРН18. Використовувати сучасні освітні та дослідницькі технології у сфері економіки.
		СК20. Здатність формулювати й оцінювати науково-практичні результати та самостійно визначати завдання щодо подальшого дослідження обраної проблеми.	ПРН25. Формулювати науково-практичні результати та самостійно визначати завдання щодо подальшого дослідження обраної проблеми.
ВПП03	Консалтингово-професійна практика	ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	ПРН19. Формулювати нові гіпотези та наукові проблеми у сфері економіки, пропонувати належні підходи та методи їх перевірки. ПРН18. Використовувати сучасні освітні та дослідницькі технології у сфері економіки.
		ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПРН18. Використовувати сучасні освітні та дослідницькі технології у сфері економіки.
		ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.	ПРН19. Формулювати нові гіпотези та наукові проблеми у сфері економіки, пропонувати належні підходи та методи їх перевірки.
		СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.	ПРН18. Використовувати сучасні освітні та дослідницькі технології у сфері економіки.
		СК5. Здатність визначати ключові тренди соціально-	ПРН19. Формулювати нові гіпотези та наукові проблеми у сфері економіки,

		економічного та людського розвитку.	пропонувати належні підходи та методи їх перевірки.
		СК6. Здатність формувати професійні задачі в сфері економіки та розв'язувати їх, обираючи належні напрями і відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси.	ПРН18. Використовувати сучасні освітні та дослідницькі технології у сфері економіки.
		СК14. Здатність визначати та критично оцінювати ключові тренди соціально-економічного розвитку та застосовувати їх для формування нових моделей економічних систем та процесів у професійній та/або науковій роботі.	ПРН19. Формулювати нові гіпотези та наукові проблеми у сфері економіки, пропонувати належні підходи та методи їх перевірки.
		СК11. Здатність планувати, проводити та публічно презентувати результати наукових досліджень.	ПРН16. Планувати і виконувати наукові та/або прикладні дослідження, робити обґрунтовані висновки за результатами досліджень, презентувати результати, аргументувати свою думку.
		СК13. Здатність самостійно здобувати нові знання, використовуючи сучасні освітні та дослідницькі технології у сфері економіки.	ПРН24. Використовувати методи інтелектуального аналізу даних та спеціалізовані пакети моделювання в дослідженнях економічних систем/процесів в умовах невизначеності.
		СК20. Здатність формувати й оцінювати науково-практичні результати та самостійно визначати завдання щодо подальшого дослідження обраної проблеми.	ПРН25. Формулювати науково-практичні результати та самостійно визначати завдання щодо подальшого дослідження обраної проблеми.