МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

Зміни та доповнення до освітньої програми «Економічна кібернетика» введеної в дію наказом ректора №162, від 03 липня 2017 р.

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Економічна кібернетика»

підготовки здобувачів

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 051 «Економіка»

галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»

Кваліфікація: Бакалавр з економіки (ОП «Економічна кібернетика»)

(240 кредитів)

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Чернівецького національного університету
імені Юрія Федьковича
Голова вченої ради
_____ /Р.І. Петришин/
(протокол № _7_ від «_24_»_червня_ 2019 р.)

Освітня програма вводиться в дію з «1» __вересня__ 2019 р.
Ректор _____ /Р.І. Петришин/
(наказ № __ від «___»_____ 2019 р.)

Чернівці, 2019

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми вищої освіти

Галузь знань	05 Соціальні та поведінкові науки
Спеціальність	051 Економіка
Назва освітньої програми	Економічна кібернетика
Рівень вищої освіти	Перший
Ступінь	Бакалавр
Кваліфікація	Бакалавр з економіки (ОП «Економічна кібернетика»)

«РОЗРОБЛЕНО»
Робочою групою кафедри економіко-математичного моделювання Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
Протокол № 9 від « 18 » квітня 2019 р.
Керівник робочої групи
_____/В.О. Вінничук /

«СХВАЛЕНО»
Методичною радою економічного факультету Федьковича Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

Протокол № 4 від « 22 » травня 2019 р.

Голова методичної ради економічного факультету
_____/Р.І. Грешко/

«ПОГОДЖЕНО»
Начальник навчального відділу Чернівецького національного університету імені Юрія

_____ /Я.Д. Гарабажів/

«_____» _____2019 р.

«РЕКОМЕНДОВАНО»
Комісією Вченої ради з навчально-методичної роботи Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
Протокол № 11
від « 24 » червня 2019 р.

Голова комісії університету

_____/В.О. Балух/

ПЕРЕДМОВА

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

1. Вінничук О.Ю. – **гарант освітньої програми:**	кандидат економічних наук, доцент кафедри економіко-математичного моделювання
2. Григорків В.С.	доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри економіко-математичного моделювання
3. Скращук Л.В.	кандидат економічних наук, асистент кафедри економіко-математичного моделювання

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

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича Економічний факультет Кафедра економіко-математичного моделювання
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Перший (бакалаврський) рівень Бакалавр з економіки (ОП «Економічна кібернетика»)
Офіційна назва освітньої програми	«Економіка: Економічна кібернетика»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України. Україна.
Цикл / рівень	НРК України - 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти / Наявність освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	2019-2023 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://econom.chnu.edu.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Формування базових знань та умінь теоретичного і прикладного характеру у галузі економіки, інформаційних технологій та моделювання як інструментарію підтримки процесів управління економічними системами різного рівня ієрархії.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки» Спеціальність: 051 «Економіка» Спеціалізація: Економічна кібернетика
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Базова загальноекономічна та професійна освіта у галузі інформаційних технологій та моделювання в економіці. *Ключові слова*: економіка, економічна кібернетика, інформаційні технології і системи в управлінні, моделювання в економіці
Особливості програми	Поєднання компетентностей за різними напрямками – економіка, економічна кібернетика, інформаційні технології, інформаційні системи, моделювання в економіці.

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Бакалавр спеціальності 051 Економіка спеціалізації «Економічна кібернетика» підготовлений для виконання функцій та розв'язання завдань на підприємствах та в організаціях, які здійснюють економічну діяльність у відповідності з державним класифікатором України для виробничої, інженерної, організаційної діяльності у будь-яких галузях народного господарства, центральних та регіональних органах влади та управління, підприємств, організацій і установ різних форм власності і господарювання. Фахівець здатний виконувати професійні роботи відповідно до Національного класифікатора професій ДК 003:2010: фахівець із впровадження інформаційних технологій в економіці; адміністратор бази даних та розробник інформаційних і експертних систем в економіці, фінансово-кредитній сфері, менеджменті й маркетингу; системний адміністратор та аналітик; web-дизайнер; інженер з програмного забезпечення комп'ютерів; керівник аналітичного центру з обробки економічної, фінансової й облікової інформації; керівник підрозділу комп'ютерних послуг і підприємства; економіст (з планування, з фінансової роботи, з бухгалтерського обліку й аналізу господарської діяльності) тощо.
Подальше навчання	Можливість продовжувати освіту за другим (магістерським) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, практичне навчання, навчання через лабораторну практику тощо.
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, поточний контроль, проміжний контроль, підсумковий контроль, захист курсових робіт, звіти з навчальної та виробничої практик, випускна кваліфікаційна робота.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі інформаційних технологій та моделювання в економіці.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК2. Здатність зберігати моральні, культурні, наукові цінності та примножувати досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати

	різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК9. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації. ЗК10. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК12. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК1. Здатність виявляти знання та розуміння проблем предметної області, основ функціонування сучасної економіки на мікро-, мезо-, макро- та міжнародному рівнях. СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами. СК3. Розуміння особливостей провідних наукових шкіл та напрямів економічної науки. СК4. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати. СК5. Розуміння особливостей сучасної світової та національної економіки, їх інституційної структури, обґрунтування напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави. СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач. СК7. Здатність застосовувати комп’ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів. СК8. Здатність аналізувати та розв’язувати завдання у сфері економічних та соціально-трудових відносин. СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально економічні процеси. СК10. Здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів. СК11. Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію. СК12. Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.

	СК13. Здатність проводити економічний аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, оцінку їх конкурентоспроможності. СК14. Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків. СК15. Знання та уміння використовувати сучасне програмне забезпечення для обробки економічних даних та аналізу економіко-математичних моделей. СК16. Розв'язання задач моделювання та аналізу соціально-економічних процесів з використанням математичних моделей. СК17. Якісний аналіз складних управлінських проблем, які не піддаються опису традиційними засобами класичної математики. СК18. Сучасні методи кількісного фінансового аналізу та їх застосування у прогнозуванні фінансових процесів для прийняття обґрунтованих управлінських рішень з використанням інформаційних технологій. СК19. Знання та розуміння методології створення та розвитку сучасних комп'ютерних технологій управління бізнесом, етапів створення інформаційних систем в бізнесі, технологій комп'ютерної обробки даних, на підставі яких приймаються певні рішення з управління бізнесом. СК20. Знання та розуміння методологій створення та розвитку сучасних комп'ютерних технологій управління бізнесом. СК21. Здатність застосувати методи аналізу бізнес-процесів, моделей та комп'ютерних засобів прогнозування в бізнесі. СК22. Здатність розробки Web додатків, застосовуючи сучасні технології візуалізації даних. СК23. Знання розробки систем автоматизованого тестування програмного забезпечення. СК24. Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення. СК25. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування. СК26. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення. СК27. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення. СК28. Здатність використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення. СК29. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних. СК30. Здатність обґрунтовувати вибір програмних засобів для побудови моделей аналізу даних на основі штучних нейронних мереж, розуміння принципів їх роботи, аналізу їх властивостей.

	СК31. Здатність до проведення математичного і комп’ютерного моделювання, аналізу та обробки даних, обчислювального експерименту, розв’язання формалізованих задач за допомогою спеціалізованих програмних засобів. СК32. Здатність зрозуміти постановку завдання, здійснювати пошук та збір необхідних вихідних даних, сформулювати математичну постановку задачі та обирати метод її розв’язання, що забезпечує потрібні точність і надійність результату. СК33. Здатність робити якісні висновки з кількісних даних. СК34. Знання основ розробки та реалізації концепції HR-технології, кадрової політики організації, основ стратегічного управління персоналом, формування і використання трудового потенціалу та інтелектуального капіталу організації, окремого працівника, а також основ управління інтелектуальною власністю та вміння застосовувати їх на практиці. СК35. Здатність аналізувати предметну область, визначати основні її об’єкти, наявність та вид зв’язку між ними. СК36. Здатність до різного рівня абстрагування в межах конкретної економічної системи для визначення різного роду причинно-наслідкових та функціональних зв’язків. СК37. Знання та розуміння методологій створення та розвитку сучасних систем керування базами даних. СК38. Здатність формулювати професійні задачі в сфері економіки, вибирати належні напрями і відповідні методи для їх розв’язування, беручи до уваги наявні ресурси. СК39. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб’єктів господарювання. СК40. Визначати склад і форми подання інформації стосовно функціонування інформаційних систем, які призначенні для автоматизованого розв’язання задач з управління бізнесом; розробляти елементи постановок і алгоритмів розв’язання відповідних типових задач; застосовувати в сфері управління бізнесом перспективні технологічні засоби обробки інформації; використовувати моделі та системи підтримки прийняття рішень в управлінні бізнесом. СК41. Знання та розуміння методологій створення та розвитку сучасних комп’ютерних технологій управління бізнесом. СК42. Здатність застосувати методи аналізу бізнес-процесів, моделей та комп’ютерних засобів прогнозування в бізнесі. СК43. Здатність математично описувати динамічні режими об’єктів керування в неперервному та дискретному часі; аналізувати стійкість, керованість і спостережуваність динамічних систем, проектувати системи автоматичного керування динамічними об’єктами. СК44. Знання цифрових технологій для залучення потенційних клієнтів і утримання їх як споживачів. СК45. Здатність організовувати та застосовувати методику обліку та аудиту господарської діяльності та звітності підприємства з метою отримання інформаційного забезпечення для вирішення проблем у сфері економічної відповідальності.

	СК46. Здатність проводити аналіз господарської діяльності підприємств підприємства з метою прийняття управлінських рішень.
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання	1. Асоціювати себе як члена громадянського суспільства, наукової спільноти, визнавати верховенство права, зокрема у професійній діяльності, розуміти і вміти користуватися власними правами і свободами, виявляти повагу до прав і свобод інших осіб, зокрема, членів колективу. 2. Відтворювати моральні, культурні, наукові цінності, примножувати досягнення суспільства в соціально-економічній сфері, пропагувати ведення здорового способу життя. 3. Знати та використовувати економічну термінологію, пояснювати базові концепції мікро- та макроекономіки, 4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем. 5. Застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади). 6. Використовувати професійну аргументацію для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців і нефахівців у сфері економічної діяльності. 7. Пояснювати моделі соціально-економічних явищ з погляду фундаментальних принципів і знань на основі розуміння основних напрямів розвитку економічної науки. 8. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач. 9. Усвідомлювати основні особливості сучасної світової та національної економіки, інституційної структури, напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави. 10. Проводити аналіз функціонування та розвитку суб’єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності. 11. Вміти аналізувати процеси державного та ринкового регулювання соціально-економічних і трудових відносин. 12. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв’язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати. 13. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники. 14. Визначати та планувати можливості особистого професійного розвитку. 15. Демонструвати базові навички креативного та критичного мислення у дослідженнях та професійному спілкуванні.

	16. Вміти використовувати дані, надавати аргументацію, критично оцінювати логіку та формувати висновки з наукових та аналітичних текстів з економіки. 17. Виконувати міждисциплінарний аналіз соціально-економічних явищ і проблем в однієї або декількох професійних сферах з врахуванням ризиків та можливих соціально-економічних наслідків. 18. Використовувати нормативні та правові акти, що регламентують професійну діяльність. 19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів. 20. Оволодіти навичками усної та письмової професійної комунікації державною та іноземною мовами. 21. Вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів. 22. Демонструвати гнучкість та адаптивність у нових ситуаціях, у роботі із новими об'єктами, та у невизначених умовах. 23. Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення. 24. Демонструвати здатність діяти соціально відповідально та свідомо на основі етичних принципів, цінувати та поважати культурне різноманіття, індивідуальні відмінності людей. 25. Використовувати сучасне програмне забезпечення для обробки економічних даних та аналізу економіко-математичних моделей. 26. Розв'язувати задачі моделювання та аналізу соціально-економічних процесів з використанням математичних моделей. 27. Проводити якісний аналіз складних управлінських проблем, які не піддаються опису традиційними засобами класичної математики. 28. Використовувати сучасні методи кількісного фінансового аналізу та застосовувати їх у прогнозуванні фінансових процесів для прийняття обґрунтованих управлінських рішень з використанням інформаційних технологій. 29. Демонструвати володіння основами Інтернет-технологій. 30. Використовувати інформаційні технології для розв'язання соціально-економічних завдань, підготовки та виконання аналітичних звітів. 31. Використовувати сучасні технології візуалізації даних для розробки Web додатків. 32. Математично описувати динамічні режими об'єктів керування в неперервному та дискретному часі; аналізувати стійкість, керованість і спостережуваність динамічних систем, проектувати системи автоматичного керування динамічними об'єктами. 33. Використовувати методологію моделювання соціально-економічних систем; оцінювати отримані результати та аргументовано обґрунтовувати прийняті рішення; поєднувати теорію і практику, системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей.

	34. Вміти розробляти системи автоматизованого тестування програмного забезпечення. 35. Вміти ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення. 36. Вміти брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування. 37. Застосовувати алгоритмічне та логічне мислення. 38. Обирати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення. 39. Використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення. 40. Вміти використовувати інформаційні моделі даних, створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних. 41. Виконувати обґрунтований вибір програмних засобів для побудови моделей аналізу даних на основі штучних нейронних мереж, розуміти принципи їх роботи, аналізу їх властивостей. 42. Проводити математичне і комп'ютерне моделювання, аналізувати та обробляти дані, проводити обчислювальні експерименти, розв'язувати формалізовані задачі за допомогою спеціалізованих програмних засобів. 43. Здійснювати пошук та збір необхідних вихідних даних, формулювати математичну постановку задачі та обирати метод її розв'язання, що забезпечує потрібні точність і надійність результату. 44. Робити якісні висновки з кількісних даних. 45. Знати сучасні методи і моделі прогнозування соціально-економічних процесів. 46. Уміння розробляти і впроваджувати політику адаптації, навчання та розвитку персоналу організації, визначати цілі, завдання та види поточної ділової оцінки персоналу відповідно до стратегічних планів організації. 47. Демонструвати навички аналізу предметної області та побудови концептуальних моделей економічної системи. 48. Демонструвати знання сучасних систем керування базами даних, проводити критичний аналіз використання конкретної моделі даних для розв'язання практичних завдань. 49. Демонструвати знання про структуру, закономірності функціонування інформаційних систем та технологій; знання та розуміння понять, принципів, законів і закономірностей функціонування та розвитку різних типів інформаційних технологій; використовувати методології проектування масштабованих розподілених багаторівневих інформаційних систем. 50. Обґрунтовувати рішення, що потребують застосування сучасних інформаційних технологій. 51. Аргументувати основні методи та засоби реалізації інформаційної діяльності в організації та володіти здатністю розробки основних контурів ІТ-стратегії та ІТ- політики організації залежно від конкретної ситуації.

	52. Демонструвати навички розробки організаційного, алгоритмічного, інформаційного та математичного забезпечення при проектуванні систем управління на основі сучасних інформаційних технологій. 53. Демонструвати володіння основами Інтернет-технологій, сучасними технологіями та засобами створення корпоративних Інтернет-рішень; застосовувати в сфері управління бізнесом перспективні технологічні засоби обробки інформації; використовувати моделі та системи підтримки прийняття рішень в управлінні бізнесом. 54. Вміти просувати бренд і збільшувати збут за допомогою інтерент технологій. 55. Знати теорію, методику та розуміти особливості практики здійснення обліку та аудиту господарської діяльності підприємства для формування інформаційних ресурсів з метою прийняття управлінських рішень. 56. Вміти аналізувати звітність підприємств та правильно інтерпретувати отриману інформацію для прийняття управлінських рішень.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	1. Наявність кафедри, відповідальної за підготовку здобувачів вищої освіти. 2. Наявність у складі кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників, на яких покладено відповідальність за підготовку здобувачів вищої освіти – три особи, що мають науковий ступінь та/або вчене звання. 3. Наявність у керівника кафедри (гаранта освітньої програми): наукового ступеня та/або вченого звання за відповідною або спорідненою спеціальністю та стажу науково-педагогічної та/або наукової роботи не менш як 10 років. 4. Проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними працівниками відповідної спеціальності за основним місцем роботи: 1) які мають науковий ступінь та/або вчене звання - не менше 50% від загальної кількості дисциплін; 2) які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора - не менше 10% від загальної кількості дисциплін. 5. Проведення лекцій з навчальних дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей, науково-педагогічними працівниками, які є визнаними професіоналами з досвідом роботи за фахом - не менше 10% від загальної кількості дисциплін. 6. Проведення лекцій, практичних, семінарських та лабораторних занять, здійснення наукового керівництва кваліфікаційними роботами науково-педагогічними працівниками, які мають відповідний рівень наукової та професійної активності.
Матеріально-технічне забезпечення	1. Приміщення для проведення навчальних занять та контрольних заходів - 2,4 кв. метрів на одну особу. 2. Мультимедійне обладнання для одночасного використання в навчальних аудиторіях - 30% від загальної кількості. 3. Бібліотека, у тому числі читальний зал. 4. Пункт харчування, актовий зал, спортивний зал. 5. Гуртожиток - 70% від мінімальної потреби. 6. Комп’ютерні робочі місця, обладнання, устаткування, необхідне для виконання навчальних планів.

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Наявність інформаційного забезпечення: 1. Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді. 2. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю. 3. Офіційний веб-сайт закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня/освітньо-наукова/ видавнича/атестаційна (наукових кадрів) діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація. 4. Електронний ресурс закладу освіти, який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін навчального плану - 50%. Наявність навчально-методичного забезпечення: 1. Навчальний план та пояснювальна записка до нього. 2. Робоча програма з кожної навчальної дисципліни навчального плану, в тому числі опис навчальної дисципліни, результати навчання, програма, тематичний план навчальної дисципліни, теми семінарських (практичних) занять, завдання для самостійної роботи, індивідуальні завдання, методи контролю, схема нарахування балів, рекомендована література (основна, допоміжна), інформаційні ресурси в Інтернеті. 3. Комплекс навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану, в тому числі навчальний контент (конспект або розширений план лекцій), плани практичних (семінарських) занять, завдання для лабораторних робіт, самостійної роботи, питання, задачі, завдання або кейси для поточного та підсумкового контролю знань і умінь студентів, комплексної контрольної роботи, після атестаційного моніторингу набутих знань і умінь з навчальної дисципліни. 4. Програма практичної підготовки, робоча програма практики. 5. Навчальні матеріали з кожної навчальної дисципліни навчального плану, в тому числі підручники, навчальні посібники, конспекти лекцій згідно з переліком рекомендованої літератури з розрахунку один примірник на п’ять осіб фактичного контингенту студентів або їх наявність в електронній формі для необмеженої кількості користувачів. Методичні матеріали для проведення атестації здобувачів.

9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Укладені угоди про академічну мобільність на основі двосторонніх договорів між ЧНУ ім. Ю. Федьковича та ВУЗами України.
Міжнародна кредитна мобільність	Укладені угоди про міжнародну академічну мобільність (Еразмус+) на основі двосторонніх договорів між ЧНУ ім. Ю. Федьковича та ВУЗами країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачається.

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

2.1. Перелік компонент ОП

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОКЗ[1] 1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Іспит
ОКЗ 2	Актуальні питання історії та культури України	5	Іспит
ОКЗ 3	Економічна теорія	4	Іспит
ОКЗ 4	Вища математика	4	Іспит
ОКЗ 5	Інформатика	4	Іспит
ОКЗ 6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	Іспит
ОКЗ 7	Філософія	4	Іспит
ОКЗ 8	Макроекономіка	4	Іспит
ОКЗ 9	Теорія ймовірності та математична статистика	3	Залік
ОКЗ 10	Історія економіки та економічної думки	3	Залік
ОКЗ 11	Мікроекономіка	4	Іспит
ОКЗ 12	Економетрика	4	Іспит
ОКЗ 13	Оптимізаційні методи та моделі	4	Іспит
ОКЗ 14	Міжнародна економіка	5	Іспит

[1] ОКЗ – обов'язкові компоненти циклу загальної підготовки

ОКЗ 15	Навчальна практика	3	Захист
ОКП[2] 16	Статистика	4	Іспит
ОКП 17	Гроші і кредит	5	Іспит
ОКП 18	Економіка підприємства	5	Іспит
ОКП 19	Менеджмент	4	Іспит
ОКП 20	Фінанси підприємств	5	Іспит
ОКП 21	Маркетинг	5	Іспит
ОКП 22	HR-технології	5	Іспит
ОКП 23	Облік і аудит	5	Іспит
ОКП 24	Економічна кібернетика	9	Іспит
ОКП 25	Інформаційні системи і технології в управлінні	9	Іспит
ОКП 26	Дослідження операції	5	Іспит
ОКП 27	Економічний аналіз	5	Іспит
ОКП 28	Моделювання економіки	9	Іспит
ОКП 29	Прогнозування соціально-економічних процесів	5	Іспит
ОКП 30	Виробнича практика «Інформаційні системи і технології в бізнесі»	4	Захист
	Міждисциплінарна курсова робота I	3	Захист
	Міждисциплінарна курсова робота II	3	Захист
	Кваліфікаційний іспит/ Випускна кваліфікаційна робота	6	Захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		**156**	
Вибіркові компоненти ОП			
ВКЗ[3] 1	Фізичне виховання (вибір за видами спорту)	3	Залік
ВКЗ 2	Вибіркова навчальна дисципліна 1: Правознавство / Демократія: від теорії до практики /Релігієзнавство / Громадське здоров'я / Фіз. вихов. II	3	Залік
ВКЗ 3	Вибіркова навчальна дисципліна 2	3	Залік
ВКЗ 4	Вибіркова навчальна дисципліна 3/ Ділова іноземна мова	3	Залік
ВКЗ 5	Професійна іноземна мова	4	Залік
ВКП[4]6	Основи Web UI розробки / Мережеві технології в економіці	5	Залік

[2] ОКП – обов'язкові компоненти циклу професійної підготовки
[3] ВКЗ – вибіркові компоненти циклу загальної підготовки
[4] ВКП – вибіркові компоненти циклу професійної підготовки

ВКП 7	Алгоритмізація і програмування економ. проц. / Об’єктно орієнтоване програмування	9	Іспит
ВКП 8	Інтернет-технології в бізнесі / Системи управління контентом	4	Залік
ВКП 9	Технології проектування та адміністрування БД і СД / Сучасні СУБД	5	Іспит
ВКП 10	Пакети прикладних програм / Комп’ютерні технології статистичної обробки інформації	5	Іспит
ВКП 11	Електронна комерція і Web технології / Інтернет – сервіси	4	Іспит
ВКП 12	Тестування інформаційних систем / Моделі структури даних / Соціальна відповідальність	4	Залік
ВКП 13	Моделювання економічної динаміки / Моделювання динамічних процесів в економіці	6	Залік
ВКП 14	ERP / CRM – системи / Моделювання інформаційних систем	5	Іспит
ВКП 15	Машине навчання та штучний інтелект / Інтелектуальні системи прийняття рішень	5	Іспит
ВКП 16	Digital - маркетинг / Презентації та переговори	4	Залік
ВКП 17	Дискретний аналіз в економіці / Моделювання стохастичних процесів в економіці	3	Залік
ВКП 18	Обробка та аналіз великих даних / Прикладна економетрика	5	Іспит
ВКП 19	Фінансова математика / Моделювання фін.-кред. операцій	4	Іспит
Загальний обсяг вибіркових компонент:		**84**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**240**	

2.2. Структурно-логічна схема ОП

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Перший рік навчання		Другий рік навчання		Третій рік навчання		Четвертий рік навчання	
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Українська мова (за проф. спр.)	Іноземна мова (за проф. спр.)	Іноземна мова (за проф. спр.)	Оптимізаційні методи та моделі	HR-технології	Вибіркова навчальна дисципліна 3/ Ділова іноземна мова	Професійна іноземна мова	Професійна іноземна мова
Актуальні питання історії та культури України	Філософія	Мікроекономіка	Фіз. виховання II/Громадське здоров'я та медицина порятунку/Вибіркова навчальна дисципліна III	Облік і аудит	Економічна кібернетика	Моделювання економіки	Моделювання економіки
Економічна теорія	Макроекономіка	Економетрика	Міжнародна економіка	Економічна кібернетика	Інформаційні системи і технології в управлінні	Моделювання економічної динаміки / Моделювання динамічних процесів в економіці	Прогнозування соціально-економічних процесів
Вища математика	Історія економіки та економічної думки	Вибіркова навчальна дисципліна 1: Право-во / Демократія: від теорії до практики /Реліг-во / Громадське здоров'я / Фіз. вихов. II	Бухгалтерський облік	Інформаційні системи і технології в управлінні	Економічний аналіз	ERP / CRM – системи / Моделювання інформаційних систем	Обробка та аналіз великих даних / Прикладна економетрика

Інформатика	Статистика	Економіка підприємства	Фінанси	Дослідження операції	Електронна комерція і Web технології / Інтернет – сервіси	Машине навчання та штучний інтелект / Інтелектуальні системи прийняття рішень	Фінансова математика / Моделювання фін.-кред. операцій
Іноземна мова (за проф. спр.)	Гроші і кредит	Менеджмент	Маркетинг	Пакети прикладних програм / Комп'ютерні технології статистичної обробки інформації	Тестування інформаційних систем / Моделі структури даних / Соціальна відповідальність.	Digital - маркетинг / Презентації та переговори	
Фізичне виховання (вибір за видами спорту)	Алгоритмізація і програм-я економ. проц. / Об'єктно орієнтоване прог-ня	Алгоритміза-ція і програмування економ. проц. / Об'єктно орієнтоване програм-ня	Навчальна практика		Моделювання економічної динаміки / Моделювання динамічних процесів в економіці	Дискретний аналіз в економіці / Моделювання стохастичних процесів в економіці	
Основи Web UI розробки / Мережеві технології в економіці							

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Економічна кібернетика» спеціальності № 051 Економіка проводиться у формі складання комплексного кваліфікаційного іспиту за освітньою програмою «Економічна кібернетика» (Інформаційні системи і технології в управлінні, Економічна кібернетика, Моделювання економіки) або публічного захисту кваліфікаційної роботи, і завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня «бакалавр» із присвоєнням кваліфікації : Бакалавр з економіки (ОП : Економічна кібернетика).

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	Українська мова (за проф. спр.)	Акт. Пит. Іст.та кул.України	Економічна теорія	Вища математика	Інформатика	Іноземна мова (за проф. спр.)	Філософія	Макроекономіка	ТЙ та МС	Іст. ек.та ек. думки	Мікроекономіка	Економетрика	ОММ	Міжнародна економіка	Навчальна практика	Статистика	Гроші і кредит	Економіка підприємства	Менеджмент	Фінанси підприємств	Маркетинг	HR-технології	Облік і аудит	Економічна кібернетика	Інф. с-ми та техн. в упр.	Дослідження операції	Економічний аналіз	Моделювання економіки	Прозн. соц.-ек. проц.	Виробнича практика
ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.		+					+																							
ЗК2. Здатність зберігати моральні, культурні, наукові цінності та примножувати досягнення		+																												

суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.																														
ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.			+	+					+			+	+	+		+							+						+	
ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	+			+		+			+			+	+		+	+														+
ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	+																													
ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою.						+																								
ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.					+																									
ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.					+											+														
ЗК9. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації.								+																						

ЗК10. Здатність бути критичним і самокритичним.											+																			
ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.					+											+								+		+				
ЗК12. Навички міжособистісної взаємодії.	+				+	+							+																	
ЗК13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо																			+			+	+							
СК1. Здатність виявляти знання та розуміння проблем предметної області, основ функціонування сучасної економіки на мікро-, мезо-, макро- та міжнародному рівнях.								+		+	+	+	+	+							+		+					+		
СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.												+	+			+							+				+			
СК3. Розуміння особливостей провідних наукових шкіл та напрямів економічної науки.			+							+				+														+		
СК4. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати.			+					+			+	+	+	+		+							+			+				

СК5. Розуміння особливостей сучасної світової та національної економіки, їх інституційної структури, обґрунтування напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави.	+		+			+		+			+			+			+			+								+		
СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.												+	+	+	+	+								+		+		+	+	
СК7. Здатність застосовувати комп’ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.					+																				+					
СК8. Здатність аналізувати та розв’язувати завдання у сфері економічних та соціально-трудових відносин.																+						+	+						+	
СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально економічні процеси.												+																	+	

СК10. Здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів.												+				+							+		+					
СК11. Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію.																		+	+	+	+									
СК12. Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.																		+	+	+	+									
СК13. Здатність проводити економічний аналіз функціонування та розвитку суб’єктів господарювання, оцінку їх конкурентоспроможності.			+															+	+		+									
СК14. Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з	+		+			+				+												+		+						

врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.																														
СК15. Знання та уміння використовувати сучасне програмне забезпечення для обробки економічних даних та аналізу економіко-математичних моделей.												+				+														
СК16. Розв’язання задач моделювання та аналізу соціально-економічних процесів з використанням математичних моделей.																										+		+		
СК17. Якісний аналіз складних управлінських проблем, які не піддаються опису традиційними засобами класичної математики.											+											+								
СК18. Сучасні методи кількісного фінансового аналізу та їх застосування у прогнозуванні фінансових процесів для прийняття обґрунтованих управлінських рішень з використанням інформаційних технологій.							+											+												

СК19. Знання та розуміння методології створення та розвитку сучасних комп’ютерних технологій управління бізнесом, етапів створення інформаційних систем в бізнесі, технологій комп’ютерної обробки даних, на підставі яких приймаються певні рішення з управління бізнесом.											+											+								
СК20. Знання та розуміння методологій створення та розвитку сучасних комп’ютерних технологій управління бізнесом.																														
СК21. Здатність застосувати методи аналізу бізнес-процесів, моделей та комп’ютерних засобів прогнозування в бізнесі.																														
СК22. Здатність розробки Web додатків, застосовуючи сучасні технології візуалізації даних.																														
СК23. Знання розробки систем автоматизованого тестування програмного забезпечення.																														
СК24. Здатність ідентифікувати,																														

класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення.																														
СК25. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування.																														
СК26. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.																														
СК27. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.																														
СК28. Здатність використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення.																														
СК29. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних.																														

СК30. Здатність обґрунтовувати вибір програмних засобів для побудови моделей аналізу даних на основі штучних нейронних мереж, розуміння принципів їх роботи, аналізу їх властивостей.																														
СК31. Здатність до проведення математичного і комп’ютерного моделювання, аналізу та обробки даних, обчислювального експерименту, розв’язання формалізованих задач за допомогою спеціалізованих програмних засобів.																														
СК32. Здатність зрозуміти постановку завдання, здійснювати пошук та збір необхідних вихідних даних, сформулювати математичну постановку задачі та обирати метод її розв’язання, що забезпечує потрібні точність і надійність результату.																														
СК33. Здатність робити якісні висновки з кількісних даних.																														
СК34. Знання основ розробки та реалізації концепції HR-технології, кадрової																						+								

політики організації, основ стратегічного управління персоналом, формування і використання трудового потенціалу та інтелектуального капіталу організації, окремого працівника, а також основ управління інтелектуальною власністю та вміння застосовувати їх на практиці.																														
СК35. Здатність аналізувати предметну область, визначати основні її об’єкти, наявність та вид зв’язку між ними.																														
СК36. Здатність до різного рівня абстрагування в межах конкретної економічної системи для визначення різного роду причинно-наслідкових та функціональних зв’язків.																														
СК37. Знання та розуміння методологій створення та розвитку сучасних систем керування базами даних.																														
СК38. Здатність формулювати професійні задачі в сфері економіки, вибирати належні																														

напрями і відповідні методи для їх розв’язування, беручи до уваги наявні ресурси.																														
СК39. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб’єктів господарювання.																														
СК40. Визначати склад і форми подання інформації стосовно функціонування інформаційних систем, які призначенні для автоматизованого розв’язання задач з управління бізнесом; розробляти елементи постановок і алгоритмів розв’язання відповідних типових задач; застосовувати в сфері управління бізнесом перспективні технологічні засоби обробки інформації; використовувати моделі та системи підтримки прийняття рішень в управлінні бізнесом.																														
СК41. Знання та розуміння методологій створення та розвитку сучасних комп’ютерних технологій управління бізнесом.																														

СК42. Здатність застосувати методи аналізу бізнес-процесів, моделей та комп’ютерних засобів прогнозування в бізнесі.																														
СК43. Здатність математично описувати динамічні режими об’єктів керування в неперервному та дискретному часі; аналізувати стійкість, керованість і спостережуваність динамічних систем, проектувати системи автоматичного керування динамічними об’єктами.																														
СК44. Знання цифрових технологій для залучення потенційних клієнтів і утримання їх як споживачів.																														
СК45. Здатність організовувати та застосовувати методику обліку та аудиту господарської діяльності та звітності підприємства з метою отримання інформаційного забезпечення для вирішення проблем у сфері економічної відповідальності																						+								
СК46. Здатність проводити аналіз																												+		

господарської діяльності підприємств підприємства з метою прийняття управлінських рішень.																														

	Фізичне виховання	Вибіркова навчальна дисципліна 1	Вибіркова навчальна дисципліна 2	Вибіркова навчальна дисципліна 3	Професійна іноземна мова	Основи Web UI розробки / Мережеві технології в економіці	Алгоритмізація і програмування економ. проц. / Об’ єктно	Інтернет-технології в бізнесі / Системи управління контентом	Технології проектування та адміністрування БД і СД / Сучасні	Пакети прикладних програм / Комп’ ютерні технології	Електронна комерція і Web технології / Інтернет – сервіси	Тестування інформаційних систем / Моделі структури даних / Соціальна відповідальність	Моделювання економічної динаміки / Моделювання динамічних процесів в економіці	ERP / CRM – системи / Моделювання інформаційних	Машине навчання та штучний інтелект / Інтелектуальні системи прийняття рішень	Digital - маркетинг / Презентації та переговори	Дискретний аналіз в економіці / Моделювання стохастичних процесів в економіці	Обробка та аналіз великих даних / Прикладна економетрика	Фінансова математика / Моделювання фін.-кред. операцій
ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов’язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.		+																	
ЗК2. Здатність зберігати моральні, культурні, наукові цінності та примножувати досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство	+																		

та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.																			
ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.																			
ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.																			
ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.																			
ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою.				+	+														
ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.																			+
ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.																	+		+
ЗК9. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації.																			
ЗК10. Здатність бути критичним і самокритичним.																			
ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.																	+		+
ЗК12. Навички міжособистісної взаємодії.																			
ЗК13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо						+													

СК1. Здатність виявляти знання та розуміння проблем предметної області, основ функціонування сучасної економіки на мікро-, мезо-, макро- та міжнародному рівнях.																			
СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.		+																	
СК3. Розуміння особливостей провідних наукових шкіл та напрямів економічної науки.																			
СК4. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати.																			
СК5. Розуміння особливостей сучасної світової та національної економіки, їх інституційної структури, обґрунтування напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави.																			
СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.																	+		+
СК7. Здатність застосовувати комп’ютерні технології та програмне																			

забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.																			
СК8. Здатність аналізувати та розв’язувати завдання у сфері економічних та соціально-трудових відносин.																			
СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально економічні процеси.																			
СК10. Здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів.																			
СК11. Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію.																			
СК12. Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.																			

СК13. Здатність проводити економічний аналіз функціонування та розвитку суб’єктів господарювання, оцінку їх конкурентоспроможності.																			
СК14. Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.																			
СК15. Знання та уміння використовувати сучасне програмне забезпечення для обробки економічних даних та аналізу економіко-математичних моделей.										+									
СК16. Розв’язання задач моделювання та аналізу соціально-економічних процесів з використанням математичних моделей.																			
СК17. Якісний аналіз складних управлінських проблем, які не піддаються опису традиційними засобами класичної математики.																	+		
СК18. Сучасні методи кількісного фінансового аналізу та їх застосування у прогнозуванні фінансових процесів для прийняття обґрунтованих управлінських рішень з використанням інформаційних технологій.																			+

СК19. Знання та розуміння методології створення та розвитку сучасних комп’ютерних технологій управління бізнесом, етапів створення інформаційних систем в бізнесі, технологій комп’ютерної обробки даних, на підставі яких приймаються певні рішення з управління бізнесом.								+			+								
СК20. Знання та розуміння методологій створення та розвитку сучасних комп’ютерних технологій управління бізнесом.								+			+								
СК21. Здатність застосувати методи аналізу бізнес-процесів, моделей та комп’ютерних засобів прогнозування в бізнесі.											+								
СК22. Здатність розробки Web додатків, застосовуючи сучасні технології візуалізації даних.						+													
СК23. Знання розробки систем автоматизованого тестування програмного забезпечення.												+							
СК24. Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення.							+												
СК25. Здатність брати участь у проектуванні програмного							+												

забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування.																			
СК26. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.							+					+							
СК27. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.							+												
СК28. Здатність використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення.							+												
СК29. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних.												+							
СК30. Здатність обґрунтовувати вибір програмних засобів для побудови моделей аналізу даних на основі штучних нейронних мереж, розуміння принципів їх роботи, аналізу їх властивостей.															+				
СК31. Здатність до проведення математичного і																		+	

комп’ютерного моделювання, аналізу та обробки даних, обчислювального експерименту, розв’язання формалізованих задач за допомогою спеціалізованих програмних засобів.																			
СК32. Здатність зрозуміти постановку завдання, здійснювати пошук та збір необхідних вихідних даних, сформулювати математичну постановку задачі та обирати метод її розв’язання, що забезпечує потрібні точність і надійність результату.																		+	
СК33. Здатність робити якісні висновки з кількісних даних.																		+	
СК34. Знання основ розробки та реалізації концепції HR-технології, кадрової політики організації, основ стратегічного управління персоналом, формування і використання трудового потенціалу та інтелектуального капіталу організації, окремого працівника, а також основ управління інтелектуальною власністю та вміння застосовувати їх на практиці.																			
СК35. Здатність аналізувати предметну									+										

область, визначати основні її об’єкти, наявність та вид зв’язку між ними.																			
СК36. Здатність до різного рівня абстрагування в межах конкретної економічної системи для визначення різного роду причинно-наслідкових та функціональних зв’язків.									+										
СК37. Знання та розуміння методологій створення та розвитку сучасних систем керування базами даних.									+										
СК38. Здатність формулювати професійні задачі в сфері економіки, вибирати належні напрями і відповідні методи для їх розв’язування, беручи до уваги наявні ресурси.														+					
СК39. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб’єктів господарювання.														+					
СК40. Визначати склад і форми подання інформації стосовно функціонування інформаційних систем, які призначенні для автоматизованого розв’язання задач з управління бізнесом; розробляти елементи постановок і алгоритмів розв’язання відповідних типових задач;														+					

застосовувати в сфері управління бізнесом перспективні технологічні засоби обробки інформації; використовувати моделі та системи підтримки прийняття рішень в управлінні бізнесом.																			
СК41. Знання та розуміння методологій створення та розвитку сучасних комп’ютерних технологій управління бізнесом.														+					
СК42. Здатність застосувати методи аналізу бізнес-процесів, моделей та комп’ютерних засобів прогнозування в бізнесі.														+					
СК43. Здатність математично описувати динамічні режими об’єктів керування в неперервному та дискретному часі; аналізувати стійкість, керованість і спостережуваність динамічних систем, проектувати системи автоматичного керування динамічними об’єктами.													+						
СК44. Знання цифрових технологій для залучення потенційних клієнтів і утримання їх як споживачів.																+			
СК45. Здатність організовувати та застосовувати методику обліку та аудиту господарської діяльності																			

та звітності підприємства з метою отримання інформаційного забезпечення для вирішення проблем у сфері економічної відповідальності																			
СК46. Здатність проводити аналіз господарської діяльності підприємств підприємства з метою прийняття управлінських рішень.																			

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК3 1	ОК3 2	ОК3 3	ОК3 4	ОК3 5	ОК3 6	ОК3 7	ОК3 8	ОК3 9	ОК3 10	ОК3 11	ОК3 12	ОК3 13	ОК3 14	ОК3 15	ОКП 16	ОКП 17	ОКП 18	ОКП 19	ОКП 20	ОКП 21	ОКП 22	ОКП 23	ОКП 24	ОКП 25	ОКП 26	ОКП 27	ОКП 28	ОКП 29	ОКП 30
1		+					+										+					+		+						+
2	+	+					+											+	+	+		+			+				+	
3	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+		+	+						+			+	+	+		
4		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			+			+			+	+	+		+
5	+	+				+	+											+	+		+								+	
6	+		+					+	+	+	+	+	+	+		+					+		+			+	+	+		
7			+					+	+	+	+	+	+	+		+	+			+			+			+	+	+		+
8			+			+			+			+	+			+										+	+	+	+	
9		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+						+			+	+	+		
10	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+				+			+	+		+	+	+		+
11		+			+	+	+										+								+					
12																		+	+		+			+					+	
13	+				+																				+					

14		+			+		+	+		+	+			+							+		+	+	+					
15	+	+			+		+											+	+		+				+					
16			+						+			+	+			+										+	+	+		+
17		+			+	+	+	+		+	+			+									+							
18		+																											+	
19	+	+			+	+	+																		+					
20						+											+													
21		+		+			+	+	+			+	+			+		+	+	+	+				+		+		+	+
22		+																+	+		+							+		
23		+		+					+			+	+			+					+	+		+			+			+
24		+					+										+					+		+						
25				+																										
26																		+												
27									+																					
28																					+									
29		+								+																				
30																														
31				+																										

32									+																					
33																		+												
34				+																										
35																							+							
36										+																				
37																										+				
38														+																
39	+																													
40						+																			+					
41																		+												
42				+								+							+											
43		+																												
44									+										+											
45		+						+																						
46			+										+																	
47						+									+															
48																									+					
49				+																										

50											+																			
51																														
52									+																					
53				+																							+			
54.																														
55.																							+							
56.																											+			

	ВКЗ 1	ВКЗ 2	ВКЗ 3	ВКЗ 4	ВКЗ 5	ВКП 6	ВКП 7	ВКП 8	ВКП 9	ВКП 10	ВКП 11	ВКП 12	ВКП 13	ВКП 14	ВКП 15	ВКП 16	ВКП 17	ВКП 18	ВКП 19
1	+							+								+			
2		+			+				+		+						+		+
3			+			+	+		+			+		+		+			
4	+			+				+		+		+		+		+		+	
5		+	+	+			+				+			+				+	
6	+		+							+						+			
7				+															
8				+						+									
9	+							+								+			
10																			
11	+			+															
12										+									
13			+													+			
14					+					+									
15	+															+			
16					+														

17		+						+				+							+
18					+					+									
19			+											+					
20												+							
21	+						+					+							
22					+														
23			+										+						
24																			+
25					+					+								+	
26	+						+												
27		+								+									
28							+							+					
29			+																+
30								+			+				+				
31			+													+			
32	+																		
33						+						+						+	
34		+				+									+				
35			+										+			+			

36					+						+								
37	+						+											+	
38		+					+												
39			+																
40											+								
41			+																
42	+																		
43									+										
44			+																
45							+												
46																		+	
47			+						+			+							
48																		+	+
49			+				+						+						
50		+							+						+				
51	+					+												+	
52												+							
53	+																		+
54.																			