

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

Зміни та доповнення до освітньої
програми «Економічна кібернетика»,
введеної в дію наказом ректора
№206 від «29» червня 2019 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 № __ від «__» _____ 2021 р.)

Освітня програма вводиться в дію з «1» вересня 2021 р.

Ректор _____ /Р.І. Петришин/

(наказ № __ від «__» _____ 2021 р.)

Чернівці, 2021

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»	«УХВАЛЕНО»
<p>Робочою групою кафедри економіко-математичного моделювання Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича Керівник робочої групи _____ В.О. Вінничук</p>	<p>на засіданні кафедри економіко-математичного моделювання Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича Протокол № від «___» _____ 2021 р. Зав. кафедрою _____ В.С. Григорків</p>
«___» _____ 2021 р.	
«СХВАЛЕНО»	«ПОГОДЖЕНО»
<p>Вченою радою економічного факультету Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича Протокол № від «_» _____ 2021 р. Голова методичної ради економічного факультету _____ Р.Р. Білоскурський</p>	<p>Начальник навчального відділу Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича _____ Я.Д. Гарабajів «___» _____ 2019 р.</p>
«РЕКОМЕНДОВАНО»	
<p>Науково-методичною комісією вченої ради Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича Протокол № від «_» _____ 2021 р. Голова комісії університету _____ О.В. Мартинюк</p>	

(редакція від «___» _____ 2021 р., затверджена рішенням _____)

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою 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 освітньо-професійної 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	«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	з 2021-2022 н.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. <i>Ключові слова:</i> 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	<p>Бакалавр спеціальності 051 Економіка освітньої програми «Економічна кібернетика» підготовлений для виконання функцій та вирішення завдань на підприємствах та в організаціях, які здійснюють економічну та науково-технічну діяльність у відповідності з державним класифікатором України для виробничої, інженерної та організаційної діяльності на адміністративних та керівних посадах у будь-яких галузях народного господарства, центральних та регіональних органах влади та управління, підприємств, організацій і установ різних форм власності і господарювання тощо.</p> <p>Професійна діяльність у сфері управління економікою та бізнесом як фахівця, здатного застосовувати інформаційні технології, бізнес-аналітику, інформаційне та економіко-математичне забезпечення для підготовки управлінських рішень.</p> <p>Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2131.2 Адміністратор бази даних 2131.2 Адміністратор даних 2132.2 Інженер-програміст 2132.2 Програміст (база даних) 2139.2 Інженер із застосування комп'ютерів 3121.2 Фахівець з інформаційних технологій 2433.2 Аналітик консолідованої інформації 2441.2 Аналітик (банківська діяльність) 2441.2 Аналітик з інвестицій 2131.2 Аналітик з комп'ютерних комунікацій 2441.2 Аналітик з кредитування 2131.2 Аналітик комп'ютерних систем 2149.2 Аналітик комунікацій (крім комп'ютерів) 2441.2 Економіст 2441.2 Економіст з бухгалтерського обліку та аналізу господарської діяльності.
Подальше навчання	Можливість продовжувати освіту за другим (магістерським) рівнем вищої 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 в економічній сфері, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки.

<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК9. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації.</p> <p>ЗК10. Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК12. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</p>	<p>СК1. Здатність виявляти знання та розуміння проблем предметної області, основ функціонування сучасної економіки на мікро-, мезо-, макро- та міжнародному рівнях.</p> <p>СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.</p> <p>СК3. Розуміння особливостей провідних наукових шкіл та напрямів економічної науки.</p> <p>СК4. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати.</p> <p>СК5. Розуміння особливостей сучасної світової та національної економіки, їх інституційної структури, обґрунтування напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави.</p> <p>СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.</p> <p>СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.</p> <p>СК8. Здатність аналізувати та розв'язувати завдання у сфері економічних та соціально-трудова відносин.</p> <p>СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально економічні процеси.</p>

	<p>СК10. Здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів.</p> <p>СК11. Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію.</p> <p>СК12. Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.</p> <p>СК13. Здатність проводити економічний аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, оцінку їх конкурентоспроможності.</p> <p>СК14. Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.</p> <p>Компетентності визначені освітньою програмою</p> <p>СК15. Розв'язання задач моделювання та аналізу соціально-економічних процесів з використанням математичних моделей.</p> <p>СК16. 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.</p> <p>СК17. Знання та розуміння методологій створення та розвитку сучасних комп'ютерних технологій управління бізнесом.</p> <p>СК18. Визначати склад і форми подання інформації стосовно функціонування інформаційних систем, які призначені 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.</p> <p>СК19. Знання та розуміння методологій створення та розвитку сучасних комп'ютерних технологій управління бізнесом.</p> <p>СК 20. Здатність застосувати методи аналізу бізнес-процесів, моделей та комп'ютерних засобів прогнозування в бізнесі.</p>
7 – Програмні результати навчання	
<p>Програмні результати навчання</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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 одній 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.

Програмні результати визначені освітньою програмою

25. 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.

26. Обґрунтовувати рішення, що потребують застосування сучасних інформаційних технологій.

27. 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.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	<p>Кадрове забезпечення відповідає вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України (Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р. № 1187 (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 347 від 10.05.2018).</p> <p>Кадрове забезпечення освітньо-професійної програми включає науково-педагогічних працівників кафедри економіко-математичного моделювання, а також інших кафедр університету, які володіють досвідом та компетентностями, що дозволяють сформулювати результати навчання за освітніми компонентами даної освітньо-професійної програми.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання, інформаційні системи та програмні продукти, що застосовуються в економічній діяльності:</p> <p>MS Excel, ERP/CRM система ODOO, STATISTICA 12, IBM SPSS Statistics 22, MS Project Pro, R-studio, Trello, Spotify, Youtube, JIRA, Activecollab, Lucidchart,</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Онлайн-бібліотека, електронні навчально-методичні комплекси дисциплін, система дистанційного навчання Moodle, освітні сервіси Google, Zoom</p> <p>Сайт emm.cv.ua містить силабуси, програму виробничої практики, посібники, методичні вказівки, інші навчально-методичні матеріали.</p>

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+К1) на основі двосторонніх договорів між Чернівецьким національним університетом імені Юрія 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

¹ ОКЗ – обов'язкові компоненти циклу загальної підготовки

ОКЗ 14	Міжнародна економіка	5	Іспит
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
ОКП 31	Міждисциплінарна курсова робота I	3	Захист
ОКП 32	Міждисциплінарна курсова робота II	3	Захист
ОКП 33	Атестаційний кваліфікаційний іспит	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
ВКП 7	Алгоритмізація і програмування економ. проц. / Об'єктно орієнтоване	9	Іспит

² ОКП – обов'язкові компоненти циклу професійної підготовки

³ ВКЗ – вибіркові компоненти циклу загальної підготовки

⁴ ВКП – вибіркові компоненти циклу професійної підготовки

	програмування		
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	Машинне 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 вибірових компонент:		84	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

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	Макроекономіка	Фіз. виховання II/Громадське здоров'я та медицина порятунку/Вибіркова навчальна дисципліна III	Облік і аудит	Економічна кібернетика	Моделювання економіки	Моделювання економіки
Економічна теорія	Мікроекономіка	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 I: 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 /	Машинне навчання та штучний	Фінансова математика / Моделювання фін.-кред. операцій

					Інтернет – сервіси	інтелект / Інтелектуальні системи прийняття рішень	
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	Алгоритмізація і програмування економ. проц. / Об'єктно орієнтоване програмування	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

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі атестаційного екзамену.
Вимоги до атестаційного кваліфікаційного екзамену	Атестаційний кваліфікаційний екзамен за освітньою програмою передбачає перевірку досягнення результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти та освітньою програмою «Економічна кібернетика».

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньої програми**

	ОКЗ 1	ОКЗ 2	ОКЗ 3	ОКЗ 4	ОКЗ 5	ОКЗ 6	ОКЗ 7	ОКЗ 8	ОКЗ 9	ОКЗ 10	ОКЗ 11	ОКЗ 12	ОКЗ 13	ОКЗ 14	ОКЗ 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
ЗК 1		+					+																							
ЗК 2		+																												
ЗК 3			+	+					+			+	+	+		+							+						+	
ЗК 4	+			+		+			+			+	+		+	+														+
ЗК 5	+																													
ЗК 6						+																								
ЗК 7					+																									
ЗК 8					+											+														
ЗК 9																														
ЗК 10																														
ЗК 11					+											+								+		+				
ЗК 12	+				+	+							+																	
ЗК 13																			+			+	+							
СК 1								+		+	+	+	+	+							+		+					+		

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

	ОКЗ 1	ОКЗ 2	ОКЗ 3	ОКЗ 4	ОКЗ 5	ОКЗ 6	ОКЗ 7	ОКЗ 8	ОКЗ 9	ОКЗ 10	ОКЗ 11	ОКЗ 12	ОКЗ 13	ОКЗ 14	ОКЗ 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								+														+							