

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 051 «Економіка»

галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»

Затверджено вченою радою

Голова вченої ради

 Андрій КРИСОВАТИЙ

(протокол № 10 від «24» серпня 2020 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 09 2020 р.

Ректор  Андрій КРИСОВАТИЙ

(наказ № 208 від «24» серпня 2020 р.)

Тернопіль - 2020

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Економічна кібернетика»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 051 Економіка
галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки

Перший проректор



Микола ШИНКАРИК

*Начальник відділу моніторингу якості
освіти та методичної роботи*



Сергій ШАНДРУК

Декан факультету



Микола ДИВАК

Голова ГЗС



Віктор КОЗІЮК

Завідувач кафедри



Леся БУЯК

Гарант ОПП



Леся БУЯК

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Буяк Леся Михайлівна, завідувач кафедри економічної кібернетики та інформатики, доктор економічних наук, професор
2. Башуцька Оксана Степанівна, кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної кібернетики та інформатики
3. Данилюк Ірина Вадимівна, кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної кібернетики та інформатики
4. Степанюк Сергій Богданович, директор ТОВ «СОФТ СВІТ»
5. Семененко Юрій Сергійович, випускник освітньої програми

Відгуки та рецензії на освітньо-професійну програму:

1. Стрілецький Микола Володимирович, директор ТОВ «Апіко Україна»
2. Череватий Олег Павлович, директор компанії «МагнетікВан»
3. Григорків Василь Степанович, завідувач кафедри економіко-математичного моделювання Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
4. Башуцька Ірина Зіновіївна, головний бухгалтер ПРАТ «ДОБРА ВОДА»
5. Пінчак Анна Олександрівна, директор компанії «Golden Web Digital», м. Тернопіль

1. Профіль освітньої програми «ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА» освітньої програми зі спеціальності «Економіка»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Тернопільський національний економічний університет Кафедра економічної кібернетики та інформатики
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Магістр з економіки
Офіційна назва освітньої програми	Економічна кібернетика
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Програма акредитована відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 13 грудня 2017 р., протокол №127 (наказ МОН України від 26.12.2017 №1676). Строк дії сертифіката до 1 липня 2022 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень
Передумови	Наявність диплому бакалавра
Мови викладання	українська, англійська
Термін дії освітньої програми	1 рік 4 місяці
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.tneu.edu.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Метою освітньої програми є підготовка висококваліфікованих професіоналів з економічної кібернетики, які володіють сучасним економічним мисленням, теоретичними знаннями і прикладними навичками, здатних вирішувати дослідницькі й управлінські завдання та проблеми функціонування економічних систем різного рівня на підґрунті застосування сучасних інформаційних технологій, класичних методів економіко-математичного моделювання та інтелектуальних технологій дослідження даних.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь спеціальність)	05 Соціальні та поведінкові науки 051 Економіка Об’єкт вивчення: закономірності функціонування та розвитку соціально-економічних систем, соціально-економічних процесів, їх моделювання, прогнозування та регулювання, мотивація і поведінка економічних суб’єктів. Цілі навчання: підготовка фахівців, які володіють сучасним економічним мисленням, теоретичними знаннями і практичними навичками, необхідними для розв’язання завдань предметної області.

	<p>Теоретичний зміст предметної області: поняття, категорії, концепції, принципи економічних наук.</p> <p>Методи, методики та технології: загальнонаукові методи пізнання та дослідницької діяльності, математичні та статистичні методи економічного аналізу, економіко-математичне моделювання, інформаційно-комунікаційні технології досліджень, розповсюдження та презентацій результатів досліджень.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Програма орієнтована на набуття теоретичних знань, прикладних навичок та умінь у галузі економіки, аналізу, моделювання, прогнозування та регулювання процесів економічної діяльності.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Інтеграція знань з перспективних напрямів економіки, сучасних методів математичного моделювання, аналізу даних та інформаційних технологій.</p> <p>Програма сфокусована на формуванні навичок ухвалення рішень, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки, засобів економіко-математичного моделювання та інформаційних технологій.</p> <p>Програма передбачає формування знань щодо закономірностей функціонування та розвитку соціально-економічних систем і процесів, їх моделювання, прогнозування і регулювання та алгоритмів, що забезпечують їх реалізацію.</p> <p>Ключові слова: економічні процеси, економіко-математичні методи та моделі, прогнозування, прийняття рішень, ризик, інформаційні системи та технології, бізнес-процес, бізнес-аналітика.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Програма зорієнтована на поєднання фундаментальних теоретичних знань про економіку, фінанси і глобальні процеси та поглиблене вивчення дисциплін з інформаційних систем та технологій управління економічними об'єктами; економіко-математичного, економіко-статистичного та комп'ютерного моделювання; використання спеціальних програмних платформ економічних розрахунків.</p> <p>Програма розвиває перспективи практичного опанування результатів професійної освіти у сфері економіки, вміння активно реагувати на ризики та приймати ефективні управлінські рішення для економічного розвитку країни на основі засобів математичного моделювання та інформаційних</p>

	технологій. Передбачає переддипломну практику на підприємствах різних організаційно-правових форм власності.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність як фахівця з економіки та бізнесу, розробки математичного, інформаційного та програмного забезпечення інформаційних систем, у галузі інформаційних технологій, а також бізнес-аналітики. Випускники придатні до працевлаштування за такими видами економічної діяльності (відповідно до чинної редакції Національного класифікатора України: Класифікатор професій): фахівець з інформаційних технологій; аналітик консолідованої інформації; аналітик в банківській діяльності; аналітик з інвестицій; аналітик з комп'ютерних комунікацій; аналітик з кредитування; аналітик інформаційних систем; аналітик комунікацій (крім комп'ютерів); економіст; економіст з бухгалтерського обліку та аналізу господарської діяльності; економіст з матеріально-технічного забезпечення; економіст з планування; економіст з фінансової роботи; адміністратор бази даних; адміністратор даних.
Подальше навчання	Отримання освіти на третьому освітньо-науковому рівні (доктор філософії).
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, технологія проблемно-зорієнтованого та проектного навчання, технологія самонавчання з використанням відкритих інформаційних ресурсів та статистичних баз, кредитно-трансферна система організації навчання, дистанційне навчання з використанням навчальної платформи Moodle. Викладання проводиться у формі: лекцій, практичних занять, самостійної роботи, виконання комплексних практичних індивідуальних завдань, виконання курсових робіт, проведення тренінгів, консультацій. Усні та письмові екзамени, заліки, практика, модульні роботи, індивідуальне усне опитування, індивідуальне письмове опитування (самостійна робота, тестування, презентація результатів самостійної роботи (реферати, есе, опитування), Навчання передбачає захист бізнес-проектів, розв'язок кейсів, презентації аналітичних матеріалів,

	підготовку міждисциплінарної курсової та кваліфікаційної (магістерської) роботи.
Оцінювання	Письмові та усні екзамени, поточний контроль, проведення модульних робіт, захист презентацій, комплексних практичних індивідуальних завдань, курсових робіт та дипломна робота.
6 – 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 (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК3. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК5. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК6. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК7. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.</p> <p>СК2. Здатність до професійної комунікації в сфері економіки іноземною мовою.</p> <p>СК3. Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки.</p> <p>СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.</p> <p>СК5. Здатність визначати ключові тренди соціально-економічного та людського розвитку.</p> <p>СК6. Здатність формулювати професійні задачі в сфері економіки та розв'язувати їх, обираючи</p>

	<p>належні напрями і відповідні методи для їх розв’язання, беручи до уваги наявні ресурси.</p> <p>СК7.Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб’єктів господарювання.</p> <p>СК8.Здатність оцінювати можливі ризики, соціально- економічні наслідки управлінських рішень.</p> <p>СК9.Здатність застосовувати науковий підхід до формування та виконання ефективних проєктів у соціально-економічній сфері.</p> <p>СК10.Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем.</p> <p>СК11. Здатність планувати і розробляти проєкти у сфері економіки, здійснювати її інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення.</p> <p>СК12. Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі управління соціально-економічними процесами в умовах невизначеності із застосуванням певних теорій та методів економіко-математичного моделювання;</p> <p>СК 13. Здатність проводити системне узагальнення, оцінювання та аналіз мікро-, мезо- та макроекономічних процесів, встановлювати аналітичні взаємозв’язки між ними засобами економіко-математичного моделювання.</p> <p>СК 14. Здатність ідентифікувати моделі складних систем і бізнес процесів, розробляти нові та застосовувати відомі методи і засоби моделювання та дослідження економічних та соціальних систем і бізнес процесів в умовах невизначеності.</p> <p>СК 15. Здатність застосовувати новітні методи для обробки та аналізу великих масивів даних, які використовуються для вирішення актуальних економічних задач в бізнесі та забезпечують роботу з інформацією, яка дозволяє досліджувати специфіку розвитку бізнес-середовища, економічні процеси та явища в умовах невизначеності.</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>ПРН 1.Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем.</p> <p>ПРН 2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб’єктами економічної діяльності.</p>

ПРН 3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.

ПРН 4. Розробляти соціально-економічні проекти та систему комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.

ПРН 5. Дотримуватися принципів академічної доброчесності.

ПРН 6. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та уміння управляти персоналом і працювати в команді.

ПРН 7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.

ПРН 8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.

ПРН 9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.

ПРН 10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально- економічними системами.

ПРН 11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.

ПРН 12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.

ПРН 13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.

ПРН 14. Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем.

ПРН 15. Організовувати розробку та реалізацію соціально-економічних проектів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.

ПРН 16. Розробляти і використовувати економіко-математичний апарат, інструментарій та методологію

	<p>оцінювання, аналізу і управління складними економічними процесами.</p> <p>ПРН 17. Приймати ефективні рішення у процесі управління економічною діяльністю в умовах нестаціонарного зовнішнього середовища та обмеженості ресурсів за допомогою використання сучасних економіко-математичних методів і моделей.</p> <p>ПРН 18. Здатність застосовувати математичні моделі та методи, засоби організації масивів даних для розробки та аналізу складних систем розв'язання завдань моделювання та прогнозування стратегічних напрямків розвитку бізнесу, бізнес процесів та інновацій.</p> <p>ПРН 19. Уміння аналізувати, оцінювати та обчислювати ризики та розробляти план управління ризиками для визначення необхідних профілактичних заходів, застосовувати дії для пом'якшення наслідків ризиків та непередбачених подій з метою мінімізації втрат.</p>
--	---

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

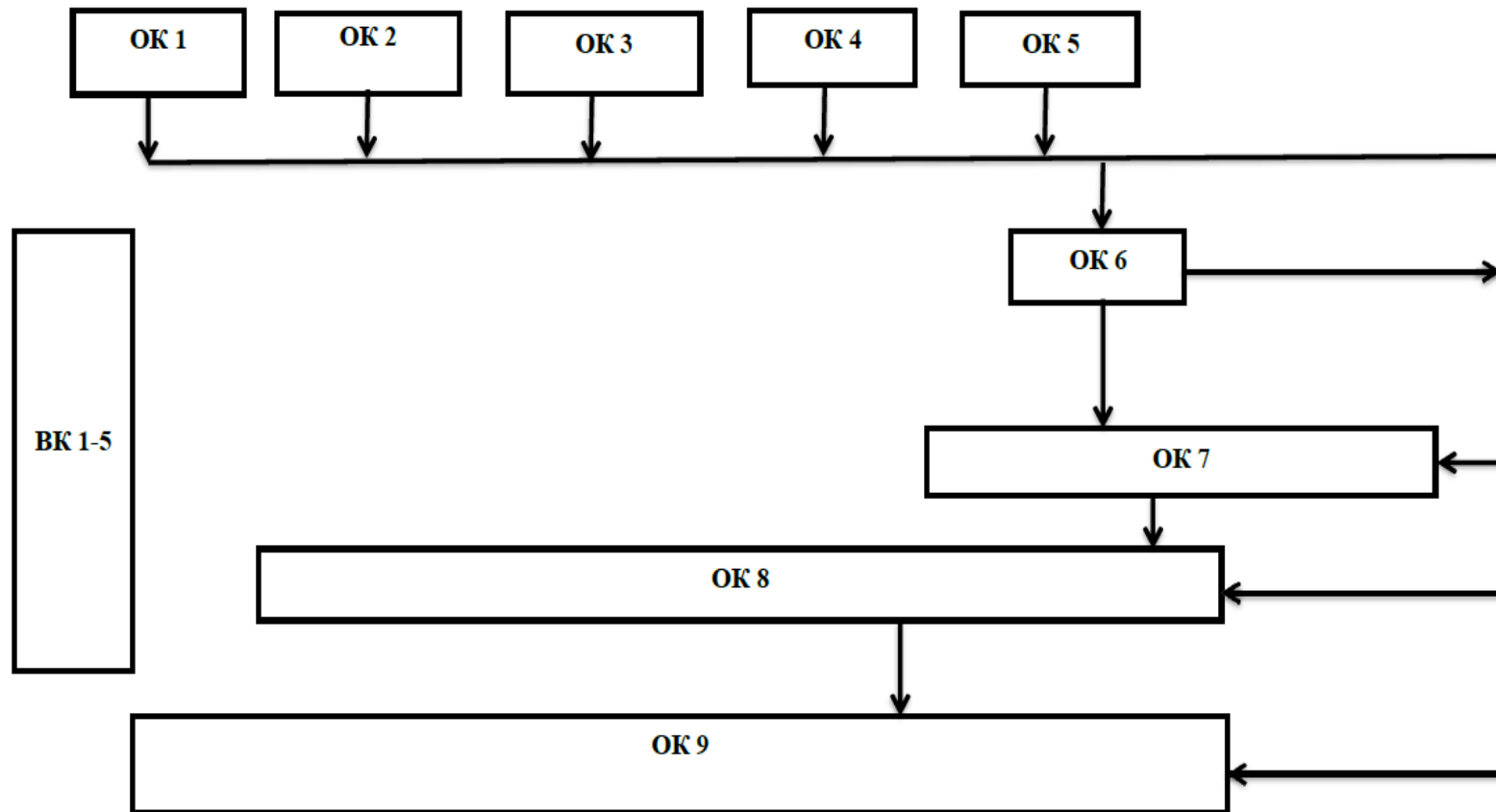
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Всі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньо-професійної програми мають науковий ступінь і/або вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності, що відповідає вимогам ліцензійних умов. Усі науково-педагогічні працівники мають показники академічної та професійної кваліфікації відповідно до дисципліни, викладання якої вони забезпечують. При реалізації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом управлінської та фахової роботи.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання, інформаційні системи та програмні продукти, що застосовуються в економічній діяльності: Microsoft Windows, MathCAD, MatLab, DjVu Viewer, MS Project, IBM Rational, Spider Project, SQL Server, Visio Professional, Project Professional, WizWhy, HyginLite, Deductor Academic, Any Logic, Акцент, ARIS, GPSS World, PRIME Decisions, Decision Explorer, Statistica, XTG Data Modeller, UML, XML, Rational Rose, S-Designer.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Навчальні аудиторії, навчально-комп'ютерні лабораторії THEU, електронні читальні зали бібліотеки THEU. Онлайн-бібліотека, електронні</p>

	<p>навчально-методичні комплекси дисциплін, система дистанційного навчання Moodle, робочі програми та силабуси дисциплін, методичні рекомендації та вказівки з вивчення дисциплін, підготовки міждисциплінарної курсової роботи та написання дипломної роботи.</p> <p>Офіційний веб-сайт https://www.tneu.edu.ua/ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Відповідно до угод ТНЕУ
Міжнародна кредитна мобільність	Відповідно до угод ТНЕУ та угод про міжнародну академічну мобільність (Еразмус+ K1)
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до угод ТНЕУ

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

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1	Методологія наукових досліджень	5	Екзамен
ОК 2	Ділові комунікації англійською мовою	5	Екзамен
ОК 3	Моделі та технології прийняття управлінських рішень	6	Екзамен
ОК 4	Стратегічний аналіз галузі	6	Екзамен
ОК 5	Міжнародні стратегії корпоративного фінансування	6	Екзамен
ОК 6	Моделі управління ризиками в ринковій економіці	5	Екзамен
ОК 7	Міждисциплінарна курсова робота	3	Захист роботи
ОК 8	Переддипломна практика	15	Захист звіту
ОК 9	Підготовка кваліфікаційної роботи	12	Захист
	Захист кваліфікаційної роботи	3	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		65 / 1950 год.	
Загальний обсяг вибірових компонент		25 / 750 год.	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90 / 2700 год.	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої-професійної програми «Економічна кібернетика» спеціальності 051 «Економіка» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присвоєнням кваліфікації: освітній ступінь – магістр, спеціальність – економіка, освітньо-професійна програма «Економічна кібернетика».

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика»

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
ЗК 1	+							+	+
ЗК 2			+	+				+	+
ЗК 3					+			+	+
ЗК 4		+						+	+
ЗК 5		+						+	+
ЗК 6				+			+	+	+
ЗК 7	+							+	+
ЗК 8	+						+	+	+
СК 1	+			+			+	+	+
СК 2		+			+			+	+
СК 3			+	+			+	+	+
СК 4			+				+	+	+
СК 5				+			+	+	+
СК 6			+		+			+	+
СК 7				+	+			+	+
СК 8			+		+			+	+
СК 9					+		+	+	+
СК 10				+	+		+	+	+
СК 11			+	+	+		+	+	+
СК12						+	+	+	+
СК13						+	+	+	+
СК14						+	+	+	+
СК 15						+	+	+	+

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Економічна
кібернетика»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
ПРН 1	+			+			+	+	+
ПРН 2			+	+	+			+	+
ПРН 3		+					+	+	+
ПРН 4				+	+		+	+	+
ПРН 5	+						+	+	+
ПРН 6	+	+					+	+	+
ПРН 7	+		+	+	+		+	+	+
ПРН 8			+	+			+	+	+
ПРН 9			+	+	+			+	+
ПРН 10			+				+	+	+
ПРН 11			+	+	+		+	+	+
ПРН 12			+	+	+			+	+
ПРН 13			+	+	+			+	+
ПРН 14				+	+			+	+
ПРН 15	+		+	+	+		+	+	+
ПРН16						+	+	+	+
ПРН17						+	+	+	+
ПРН18						+	+	+	+
ПРН 19						+	+	+	+