

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«СТАТИСТИКА»

рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>
спеціальність	<i>Е8 Статистика</i>
галузь знань	<i>Е Природничі науки, математика та статистика</i>

ЗАТВЕРДЖЕНО:

вченою радою Дніпровського
національного університету
імені Олеся Гончара
протокол № 10 від 29.05.2025 р.

Вводиться в дію з 01.09.2025 р.

Ректор Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара

Сергій ОКОВИТИЙ
наказ № 190 від 30.06.2025 р.

Дніпро
2025

ПЕРЕДМОВА

1. Внесено: кафедрою статистики й теорії ймовірностей механіко-математичного факультету.

2. Розробники (робоча група):

1. Турчин Валерій Миколайович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри статистики й теорії ймовірностей;

2. Бондаренко Яна Сергіївна, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри статистики й теорії ймовірностей;

3. Карнаух Євген Володимирович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, завідувач кафедри статистики й теорії ймовірностей.

4. Турчин Євген Валерійович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри статистики й теорії ймовірностей.

5. Послайко Надія Іванівна, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри статистики й теорії ймовірностей.

6. Ашбель Герман Віталійович, ДНУ, 1 курс, спеціальність 112 Статистика, ОП «Статистика».

3. При розробці враховані вимоги:

Постанови КМУ від 23 листопада 2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (зі змінами);

Постанови КМУ від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» (зі змінами).

4. Рецензії-відгуки стейкхолдерів (додаються):

Роботодавці:

1. Пироженко Олександр Володимирович, старший науковий співробітник, Інститут технічної механіки НАН України і НКА України;

2. Вакарчук Сергій Борисович, професор кафедри інформаційних технологій, Університет імені Альфреда Нобеля.

Здобувачі вищої освіти:

1. Заболотна Анна Володимирівна, ДНУ, 4 курс, спеціальність 112 Статистика, ОП «Статистика»;

2. Коваленко Марія Олександрівна, ДНУ, 1 курс, спеціальність 112 Статистика, ОП «Статистика».

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

Рекомендовано:

вчена рада механіко-математичного факультету:
протокол № 7 від «18» лютого 2025 р.

Голова вченої ради  (Олександр ХАМІНІЧ)

Погоджено:

Рада із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності ДНУ:
протокол № 6 від «15» 05 2025р.

Голова РЗЯВО  (Валентина СІЛІЧ-БАЛТАБАЄВА)

Затверджено та надано чинності рішенням вченої ради Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара:
від 29 05 2025 р., протокол № 10 (редакція №1 для набору 2025/2026 н.р.).

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності Е8 СТАТИСТИКА

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара Факультет механіко-математичний Кафедра статистики й теорії ймовірностей
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Статистика»
Офіційна назва освітньої програми (англійською мовою)	Educational and professional program «Statistics»
Спеціальність	Е8 Статистика
Галузь знань	Е Природничі науки, математика та статистика
Ступінь вищої освіти	Магістр
Освітня кваліфікація мовою оригіналу	магістр зі статистики
Кваліфікація в дипломі	Ступінь: Магістр Спеціальність: Е8 Статистика Освітня програма: Статистика
Кваліфікація в дипломі (англійською мовою)	Master degree Program Subject Area: E8 Statistics Study program: «Statistics»
Професійна кваліфікація	Не надається. Процедура присвоєння професійної кваліфікації регламентується «Порядком про присвоєння професійної кваліфікації у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара» https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/2025/2025_P_PPK.pdf
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Сертифікат з акредитації освітньої програми «Статистика» за спеціальністю 112 Статистика УД, № 04007578, від 27 грудня 2018 р. Термін дії до 1 липня 2024 р.*
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра, ОКР спеціаліста. Умови вступу визначені правилами прийому в ДНУ
Форми здобуття освіти	денна
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	На період дії сертифікату з акредитації освітньої програми до 01.07.2025 (відповідно до постанови КМУ від 16 березня 2022р. № 295*) або до проходження повторної акредитації освітньої програми
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.dnu.dp.ua
2 – Мета освітньої програми	
Формування загальних та професійних компетентностей для здійснення професійної діяльності у сфері статистики й аналізу даних, що передбачає розв'язання складних спеціалізованих математичних та статистичних задач із застосуванням теоретико-ймовірнісних і статистичних методів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	

3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань Е Природничі науки, математика та статистика Спеціальність Е8 Статистика Об'єкти вивчення: ймовірісно-статистичні методи і алгоритми аналізу стохастичних систем і явищ, прогнозування поведінки стохастичних систем. Цілі навчання: Формування загальних та професійних компетентностей, підготовка до професійної діяльності у сфері статистики та аналізу даних в регіональному та міжнародному контексті із застосуванням сучасних технологій. Теоретичний зміст предметної області: класична і сучасна теорія ймовірностей, математична статистика, теорія випадкових процесів та їхні прикладні розділи орієнтовані на: дослідження, моделювання процесів і явищ, що мають стохастичну природу; аналізування статистичної інформації; роботу з великими масивами даних. Методи, методики та технології: методології абстрактного мислення, аналізу та синтезу; методи наукових досліджень; методи теорії ймовірностей і математичної статистики та технології їхнього застосування в предметних областях; інформаційні, програмні та комунікаційні технології; методи роботи з даними великого обсягу. Інструменти та обладнання: Комп'ютерні та мережеві програмовані пристрої.
Відповідна деталізована галузь Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013	0542 Statistics
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма магістра має як <i>академічну, так і прикладну</i> орієнтацію.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі математика та статистика Ключові слова: <i>аналіз даних, математична статистика, теорія ймовірностей, стохастичні та статистичні моделі.</i>
Особливості програми	Програма передбачає поглиблене вивчення дисциплін предметної області статистики й теорії ймовірностей, а також розвиток практичних навичок статистичного аналізу даних різної природи із застосуванням спеціалізованих мов програмування та програмного забезпечення.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати на первинних посадах за професіями, визначеними Національним класифікатором України: Класифікатор професій ДК 003:2010 (зі змінами): 2. Професіонали 212. Професіонали в галузі математики та статистики 2122.1 Молодший науковий співробітник (статистика) 2122.1 Науковий співробітник (статистика) 2122.1 Науковий співробітник-консультант (статистика) 2122.2 Біометрист 2122.2 Економіст-демограф 2122.2 Економіст-статистик 2122.2 Економіст-статистик (прикладна статистика)

Подальше навчання	Продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти для здобуття ступеня доктора філософії
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, комбінація лекцій, практичних та лабораторних занять, проходження практики, самонавчання.
Оцінювання	Екзамени, диференційовані заліки або заліки, захист курсової роботи, захист звіту з практики, публічний захист кваліфікаційної роботи тощо. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері статистики та аналізу даних, що передбачає проведення досліджень та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	<i>Компетентності, визначені закладом вищої освіти:</i> ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність ефективно будувати професійну комунікацію як усно, так і письмово державною мовою та принаймні однією з поширених іноземних мов. ЗК03. Здатність використовувати комп'ютерні та інформаційні технології в професійній діяльності. ЗК04. Здатність до пошуку, обробки, аналізу та дослідження інформації з різних джерел. ЗК05. Здатність оцінювати й осмислювати свою професійну та соціальну діяльність, накопичений досвід. ЗК06. Здатність до професійної взаємодії та співпраці. ЗК07. Здатність до професійного спілкування зі спеціалістами з інших галузей знань. ЗК08. Здатність здійснювати самостійні розробки шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей. ЗК09. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. ЗК10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК\ФК)	<i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i> ФК01. Знання на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької або практичної діяльності у сфері математики, статистики та їхніх практичних застосувань. ФК02. Здатність застосовувати та розвивати методи теорії ймовірностей і математичної статистики для побудови й дослідження математичних моделей стохастичних систем і явищ. ФК03. Здатність встановлювати ступінь відповідності математичної моделі модельованому об'єкту. ФК04. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та практичної діяльності. ФК05. Здатність застосовувати ймовірнісно-статистичні методи в міждисциплінарному контексті. ФК06. Здатність подавати статистичні процедури та результати їхнього застосування у формі, придатній для цільової аудиторії. ФК07. Здатність аналізувати статистичні алгоритми, оцінювати їхню обґрунтованість та ефективність. ФК08. Здатність використовувати спеціалізовані мови програмування та програмне забезпечення для розв'язання задач дослідницького або практичного характеру. ФК09. Здатність розробляти та планувати експериментальні та

	спостережувальні дослідження й аналізувати дані цих досліджень. ФК10. Здатність здійснювати дослідницьку або професійну діяльність у міжнародному середовищі.
--	---

7 – Програмні результати навчання

Результати навчання, визначені закладом вищої освіти:

ПР01. Володіти методами аналізу та оцінки параметрів математичних та ймовірнісно-статистичних моделей, прогнозування поведінки стохастичних систем.

ПР02. Володіти знаннями фундаментальних розділів математики в обсязі, необхідному для використання математичного апарату в галузі статистики.

ПР03. Володіти математичними та статистичними способами інтерпретації числових даних.

ПР04. Знати принципи функціонування та моделювання природничих, економічних та соціальних процесів.

ПР05. Уміти будувати математичні моделі систем і явищ з елементами випадковості, працювати з імовірнісними розподілами, що застосовуються в прикладних сферах досліджень.

ПР06. Уміти використовувати граничні теореми теорії ймовірностей та теорії випадкових процесів для дослідження даних великого обсягу.

ПР07. Уміти застосовувати існуючі та розробляти нові методи статистичного точкового й інтервального оцінювання параметрів розподілів випадкових величин і процесів, непараметричного оцінювання, тестування статистичних гіпотез.

ПР08. Уміти планувати та здійснювати збір даних, застосовувати та розробляти статистичні процедури для аналізу даних.

ПР09. Уміти використовувати в практичній діяльності та розробляти спеціалізоване статистичне програмне забезпечення.

ПР10. Уміти організовувати індивідуальну та колективну діяльність для розв'язання професійних завдань з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

ПР11. Уміти формулювати висновки за результатами виконання дослідницьких або професійних завдань.

ПР12. Уміти знаходити науково-технічну інформацію із застосуванням раціональних способів пошуку, включаючи засоби електронних інформаційних мереж.

ПР13. Уміти інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання теоретичних та практичних задач і проблем.

ПР14. Уміти працювати з науково-технічною літературою та демонструвати майстерність її відтворення в аргументованій усній або письмовій доповіді, зокрема, іноземною мовою.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та базується на наступних принципах: • відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників освітнім галузі знань та спеціальності; • обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації викладачів; • моніторингу рівня наукової активності науково-педагогічних працівників; • впровадження результатів стажування та наукової діяльності в освітній процес.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень та соціальна інфраструктура університету в повному обсязі відповідає чинним Ліцензійним умовам. В освітньому процесі використовується мультимедійне обладнання для проведення лекцій, для практичних та лабораторних занять – обладнання комп'ютерних лабораторій.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Університет має власний веб-сайт за адресою https://www.dnu.dp.ua/ , де розміщено інформацію щодо інформаційного та навчально-методичного забезпечення освітнього

	процесу. Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні ресурсів: бібліотеки, мережі Internet з вільним доступом, цифрового репозиторію. Навчально-методичне забезпечення засновано на розроблених для кожної дисципліни робочих навчальних програмах, а також програмах практичної підготовки. В наявності завдання для самостійної (індивідуальної) роботи студентів, методичні рекомендації для виконання курсових та кваліфікаційних робіт. Критерії оцінювання знань та вмінь студентів розроблено для поточного та семестрового контролю з кожної дисципліни, а також для підсумкової атестації. Для формування та дотримання принципів академічної доброчесності в освітньому процесі застосовується академічна антиплагіатна система <i>StrikePlagiarism</i> (ТОВ «Плагіат»).
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та університетами інших країн
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе за умови вивчення студентом української мови

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

2.1. Перелік компонент ОП

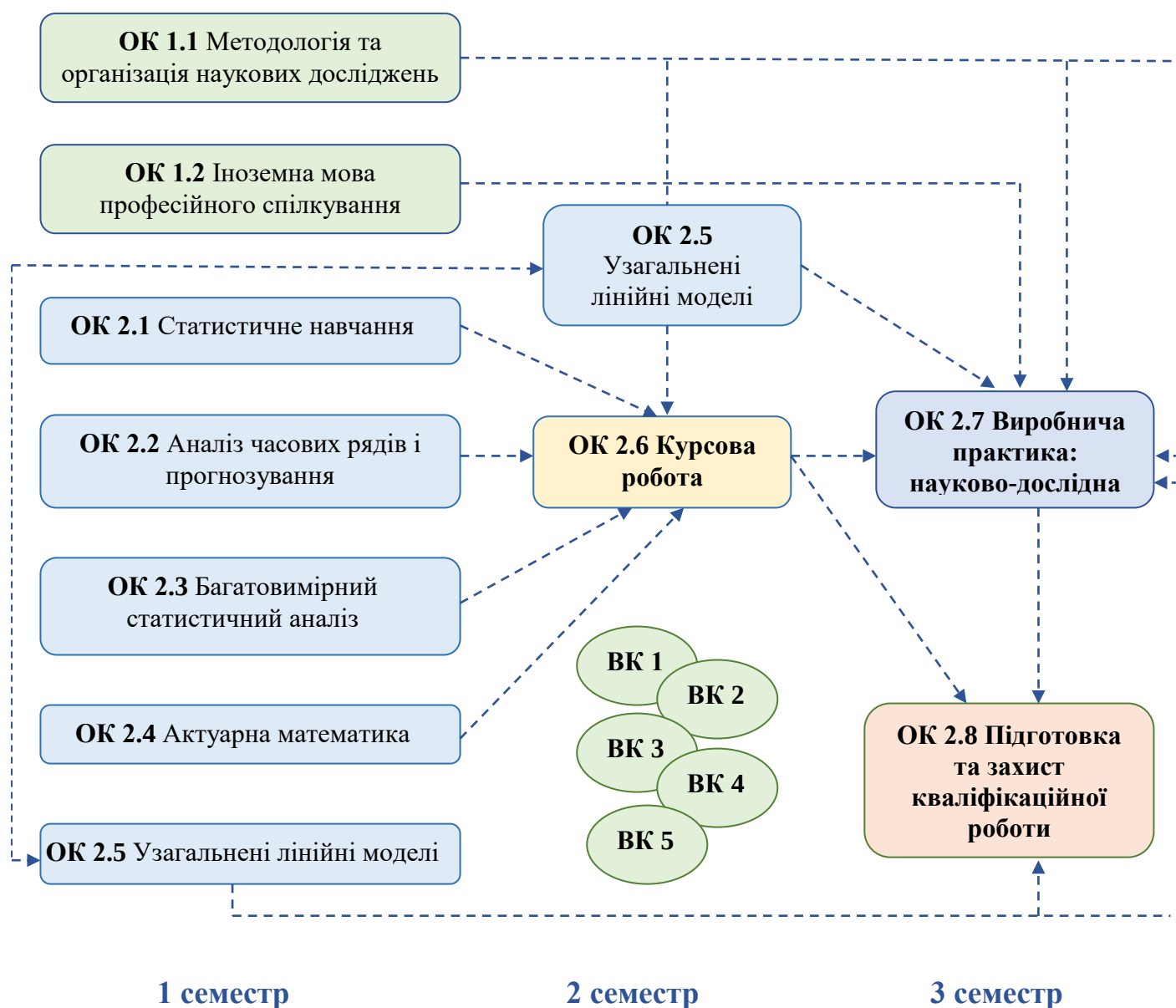
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти:				
I Цикл загальної підготовки				
ОК 1.1	Методологія та організація наукових досліджень	3,0	екзамен	1
ОК 1.2	Іноземна мова професійного спілкування	3,0	диф. залік	1
Всього I		6		
II Цикл професійної підготовки				
ОК 2.1	Статистичне навчання	6,0	екзамен	1
ОК 2.2	Аналіз часових рядів і прогнозування	4,0	екзамен	1
ОК 2.3	Багатовимірний статистичний аналіз	7,0	екзамен	1
ОК 2.4	Актурарна математика	4,0	диф. залік	1
ОК 2.5	Узагальнені лінійні моделі	6,0	диф. залік, екзамен	1, 2
ОК 2.6	Курсова робота	2,0	диф. залік	2
ОК 2.7	Виробнича практика: науково- дослідна	6,0	диф. залік	3
ОК 2.8	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	24,0	захист кваліфікаційної роботи	3
Всього II		59		
Разом		65		
Вибіркові компоненти:				
ВК 1	Дисципліна 1	5,0	диф. залік	2
ВК 2	Дисципліна 2	5,0	диф. залік	2
ВК 3	Дисципліна 3	5,0	диф. залік	2
ВК 4	Дисципліна 4	5,0	диф. залік	2
ВК 5	Дисципліна 5	5,0	диф. залік	2
Загальний обсяг обов'язкових компонент				65 (72%)
Загальний обсяг вибірових компонент (дисципліни за вибором студента)				25 (28%)
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				90

Примітка: здобувачі вищої освіти обирають дисципліни за вибором відповідно до «Положення про порядок обрання здобувачами вищої освіти дисциплін за вибором у ДНУ» (перелік дисциплін розміщується на сайті університету).

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	ОК 1.1, ОК 1.2, ОК 2.1, ОК 2.2, ОК 2.3, ОК 2.4, ОК 2.5	7	13
	2	ОК 2.5, ОК 2.6, ВК 1, ВК 2, ВК 3, ВК 4, ВК 5	7	
2	3	ОК 2.7, ОК 2.8	2	2

Структурно-логічна схема послідовності вивчення (виконання) освітніх компонент ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної задачі або проблеми у сфері у сфері статистики та споріднених до неї сфер, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота або її реферат має бути оприлюднена на офіційному сайті або в репозитарії університету або його структурного підрозділу.

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

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	ОК 2.8
ЗК 01		•				•	•			
ЗК 02	•							•	•	•
ЗК 03				•				•		
ЗК 04		•						•		•
ЗК 05		•						•	•	
ЗК 06									•	
ЗК 07						•			•	
ЗК 08								•		•
ЗК 09									•	
ЗК 10		•						•	•	•
ФК 01			•	•	•	•	•	•		
ФК 02			•	•	•		•	•		
ФК 03			•	•	•		•	•		
ФК 04		•						•		•
ФК 05			•	•	•	•	•			
ФК 06					•		•	•		•
ФК 07				•	•		•			
ФК 08				•			•			
ФК 09					•		•			
ФК 10	•	•								

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

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	ОК 2.8
ПР 01			•	•	•		•	•		
ПР 02						•				
ПР 03			•	•	•		•	•		
ПР 04			•	•		•	•			
ПР 05			•	•			•		•	•
ПР 06				•						
ПР 07			•	•	•		•			
ПР 08				•	•		•	•	•	
ПР 09				•						
ПР 10		•						•	•	•
ПР 11	•	•						•	•	•
ПР 12		•						•		•
ПР 13		•				•			•	•
ПР 14	•	•						•		•