

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова**

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ТРАНСПОРТНІ СИСТЕМИ»

рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
галузь знань	J Транспорт та послуги
спеціальність	J8 Автомобільний транспорт

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
протокол № __ від «__» червня 2025 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2025 р.
наказ № __ від «__» серпня 2025 р.

Ректор _____ Ігор БІЛЕЦЬКИЙ

2025 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Освітню програму розглянуто і схвалено:

Кафедра транспортних систем і логістики

Протокол № __ від «__» квітня 2025 р.

Вчена рада навчально-наукового інституту енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури

Протокол № __ від «__» травня 2025 р.

Науково-методична рада ХНУМГ ім. О.М. Бекетова

Протокол № __ від «__» червня 20__ р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено членами групи забезпечення освітньої програми Транспортні системи

Ім'я, прізвище гаранта освітньої програми та інших розробників	Науковий ступінь, вчене звання, посада	Підпис
Денис ПОНКРАТОВ – <i>гарант освітньої програми</i>	докт. техн. наук, доцент, доцент кафедри транспортних систем і логістики	
Денис КОПИТКОВ	канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри транспортних систем і логістики	
Ірина ТКАЧЕНКО	канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри транспортних систем і логістики	

При розробці Освітньої програми враховані вимоги:

Стандарту вищої освіти України зі спеціальності 275 Транспортні технології (за видами) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти

Рецензенти:

- 1.
- 2.

**Профіль освітньої програми Транспортні системи
зі спеціальності J8 Автомобільний транспорт
галузі знань J Транспорт та послуги**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти	Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Освітня та професійна кваліфікація (у разі присвоєння)	Магістр з автомобільного транспорту
Офіційна назва освітньої програми	Транспортні системи
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС
Форма (и) здобуття освіти та розрахунковий строк виконання освітньої програми	Денна, 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти; Україна; акредитована до 1 липня 2029 року, сертифікат про акредитацію НАЗЯВО № 5649 від 19 липня 2023 року
Цикл/рівень	Другий (магістерський) рівень, НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Наявність ступеня бакалавра, спеціаліста, магістра
Мова(и) викладання	Українська, англійська
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.kname.edu.ua/
2 – Цілі освітньої програми	
	Метою освітньої програми є здобуття компетенцій, достатніх для вирішення складних проблем у галузі транспортних систем урбанізованих територій на основі передового досвіду та технологій з фокусом на автомобільний транспорт за рахунок застосування модельного підходу
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Об'єкт вивчення – транспортні системи та технології Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі транспортних систем урбанізованих територій та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується

	невизначеністю умов і вимог Теоретичний зміст предметної області - розділи науки та техніки, які вивчають та поєднують зв'язки та закономірності в теорії функціонування транспортних систем та технологій Методи, методики та технології. Аналітичні, числові та експериментальні методи дослідження функціонування транспортних систем, методи довгострокового, короткострокового та оперативного управління транспортними системами, транспортні технології Інструменти та обладнання: комп'ютерне та програмне забезпечення, мультимедійні засоби; сучасні пристрої для контролю перевезень та управління роботою транспортних систем; натурні зразки та макети об'єктів транспорту
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі J Транспорт та послуги за спеціальністю J8 Автомобільний транспорт, освітньо-професійною програмою «Транспортні системи» <i>Ключові слова:</i> транспортна технологія, транспортна система, інтегрована транспортна система, перевезення пасажирів та вантажів, ланцюги постачань, розумний транспорт, організація дорожнього руху, логістичні процеси, міська логістика, сталий розвиток транспортних систем
Особливості програми	Особливістю програми є підготовка фахівців здатних вирішувати складні проблеми та задачі у галузі транспортних систем урбанізованих територій
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Можливе працевлаштування у державних закладах та приватних компаніях на посади, що пов'язані з організацією транспортного процесу та проведенням наукових досліджень у сфері транспортних технологій. Професії (згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій 2019): 2149.1 – Молодший науковий співробітник (транспорт); 2149.1 – Науковий співробітник (транспорт); 2149.1 – Науковий співробітник-консультант (транспорт); 2149.2 – Диспетчер диспетчерської служби керування; 2149.2 – Диспетчер служби руху; 2149.2 – Інженер з транспорту; 2149.2 – Інженер-дослідник; 2149.2 – Черговий служби руху; 2310.2 – Викладач вищого навчального закладу.
Академічні права випускників	Мають право продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти – доктора філософії. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентсько-центроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лекційні та практичні заняття, практику, самостійна робота, консультації, підготовка до кваліфікаційної роботи. Методи навчання: проблемного викладу, ілюстрації та демонстрації, частково-пошуковий, дослідницький, практичний

Оцінювання	Поточний контроль: усне та письмове опитування, тести, презентації індивідуальних завдань. Підсумковий контроль: письмові екзамени і диф. заліки, комп'ютерне тестування, заліки, захист курсових робіт та звітів з практики. Атестація: публічний захист кваліфікаційної роботи
6 – Компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми транспортної галузі у сфері транспортних систем урбанізованих територій та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 01. Здатність працювати в міжнародному контексті ЗК 02. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети ЗК 03. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел ЗК 04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності) ЗК 05. Здатність розробляти проекти та управляти ними ЗК 06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт ЗК 07. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні ЗК 08. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)	ФК 01. Здатність до дослідження і управління функціонуванням транспортних систем та технологій ФК 02. Здатність до визначення та застосування перспективних напрямків моделювання транспортних процесів ФК 03. Здатність до використання сучасних технологій транспортно-експедиторської діяльності ФК 04. Здатність до управління ланцюгами поставок та логістичними центрами ФК 05. Здатність до управління вантажними перевезеннями за видами транспорту ФК 06. Здатність до управління пасажирськими перевезеннями за видами транспорту ФК 07. Здатність до управління транспортними потоками ФК 08. Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних систем і технологій ФК 09. Здатність проведення експертизи транспортних пригод за видами транспорту ФК 10. Здатність врахувати вплив митних процедур при формуванні транспортних технологій ФК 11. Здатність використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у сфері транспортних систем та технологій
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання (ПРН)	ПРН-01. Відшуковувати необхідну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати і об'єктивно оцінювати інформацію у сфері транспортних систем і технологій та з дотичних міжгалузевих проблем ПРН-02. Вільно обговорювати державною та іноземною мовами питання професійної діяльності, проєктів та досліджень у сфері транспортних систем і технологій усно і письмово

	ПРН-03. Приймати ефективні рішення у сфері транспортних систем і технологій урбанізованих територій з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів, генерувати і порівнювати альтернативи, оцінювати потрібні ресурси і обмеження, аналізувати ризики ПРН-04. Доносити свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття до фахівців і нефахівців в ясній і однозначній формі ПРН-05. Забезпечувати безпеку людей і навколишнього середовища під час професійної діяльності та реалізації проєктів у сфері транспортних систем і технологій ПРН-06. Розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання ПРН-07. Розробляти та аналізувати графічні, математичні та комп'ютерні моделі транспортних систем та технологій ПРН-08. Розробляти технології вантажних та пасажирських перевезень за видами транспорту на основі досліджень і релевантних даних ПРН-09. Досліджувати вплив митних процедур на ефективність транспортних технологій ПРН-10. Розробляти і застосовувати сучасні технології транспортно-експедиторського обслуговування ПРН-11. Аналізувати та оцінювати ефективність ланцюгів поставок і логістичних центрів, здійснювати розрахунки відповідних показників ПРН-12. Керувати складними технологічними та виробничими процесами транспортних систем та технологій, у тому числі непередбачуваними і такими, що потребують нових стратегічних підходів ПРН-13. Організувати роботу персоналу, забезпечувати його професійний розвиток та об'єктивне оцінювання ПРН-14. Використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для аналізу, розробки та удосконалення транспортних систем та технологій ПРН-15. Проводити оцінку ефективності функціонування інтегрованих транспортних систем міст, визначати напрямки їхнього розвитку та удосконалення ПРН-16. Розробляти проєкти сталого розвитку транспортних систем міст на основі передового досвіду та технологій у сфері інтелектуального транспорту та міської логістики
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Якісний рівень професійної підготовки магістрів забезпечується кваліфікованим науково-педагогічним складом кафедри, до якого входять доктори та кандидати наук, професори, доценти, до викладання спеціальних фахових дисциплін залучаються практики, які очолюють структурні підрозділи підприємств транспортної і логістичної галузі та мають значний досвід праці. Окремі складові освітніх компонентів викладаються англійською мовою (викладачі мають сертифікат про володіння англійською мовою на рівні B-2). Більшість викладачів пройшли міжнародне стажування
Матеріально-технічне забезпечення	Лекційні заняття проводяться в аудиторіях з мультимедійним обладнанням. Практичні заняття проводяться в спеціалізованих комп'ютерних класах із застосуванням інформаційно-

	комунікаційного обладнання, використовуються інформаційні системи та програмні продукти, що застосовуються в транспортних технологіях. Багато з цих продуктів вже впроваджені або активно впроваджуються в навчальний процес: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, Office 365, PTV Visum, PTV Vissim, Copert, Ant Logistics, Multi Criteria Decision Making Calculator, Multi-Actor Multi-Criteria Analysis (MAMCA)
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Усі освітні компоненти забезпечені навчально-методичними матеріалами, розміщеними у відповідних курсах на платформі дистанційного навчання Moodle. Здобувачі мають вільний доступ до сучасної фахової літератури та періодичних видань; баз даних Scopus та Web of Science; ресурсів Springer; бази даних ScienceDirect від видавництва Elsevier; на платформі ScienceDirect. Навчально-методичні матеріали програми доступні для студентів у читальних залах наукової бібліотеки Університету http://library.kname.edu.ua/index.php/uk/ , в тому числі у залі інформаційного сервісу, обладнаному комп'ютерами з доступом до мережі Інтернет та локальної мережі Університету, у цифровому репозиторію http://eprints.kname.edu.ua , на порталі Центру дистанційного навчання https://dl.kname.edu.ua/
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Відповідно до Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників ХНУМГ ім. О.М. Бекетова. Угода про співпрацю між ХНУМГ ім. О. М. Бекетова та Національним транспортним університетом, Договір № 117/605 від 4 лютого 2025 р. Договір про організацію внутрішньої академічної мобільності здобувачів вищої освіти з Національним університетом «Львівська політехніка», № МК-2025/5 від 27 лютого 2025 р.
Міжнародна кредитна мобільність	Угода про співпрацю між ХНУМГ ім. О. М. Бекетова та: - Університет «SAPIENZA» (Італія), Договір № 116, 2021 р.; - Університет Тор Вергата, Італія, Договір № 124, 2021 р.; - Університет прикладних наук, Німеччина, Договір № 117, 2021 р. - Сілезький технічний університет, Польща, Угода № 76, 2017 р. - Ченстоховський технологічний університет, Польща, Договір № 96, 2018 р. - Політехнічний інститут Viana do Castelo, Португалія, Договір № 118, 2021 р. - Технічний університет Кошице, Словацька Республіка, Договір № 112, 2021 р.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до Правил прийому на навчання до ХНУМГ ім. О.М. Бекетова

2. Перелік обов'язкових компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік обов'язкових компонентів освітньої програми

Код ОК	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю	Змістові модулі
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти освітньої програми				
ОК 1	Методологія наукових досліджень	4,0	диф. залік	ЗМ 1. Технологія наукових досліджень. Особливості проведення досліджень транспортних систем ЗМ 2. Методологія математичного моделювання транспортних процесів ЗМ 3. Методи проведення та обробки результатів експериментальних досліджень
ОК 2	Управління ланцюгами постачань	4,0	диф. залік	ЗМ 1. Теоретичні основи формування ланцюгів постачань ЗМ 2. Ефективність функціонування ланцюгів постачань ЗМ 3. Перспективи розвитку ланцюгів постачань
ОК 3	Розумний транспорт і логістика для міст	4,0	екзамен	ЗМ 1. Складність міської логістики ЗМ 2. Рішення міської логістики ЗМ 3. Дослідження розумного транспорту та логістики
ОК 4	Інтегровані транспортні системи	6,0	екзамен	ЗМ 1. Вимоги щодо забезпечення ефективності функціонування інтегрованих транспортних систем ЗМ 2. Напрямки підвищення ефективності функціонування інтегрованих транспортних систем ЗМ 3. Управління функціонуванням інтегрованих транспортних систем
ОК 5	Курсова робота "Інтегровані транспортні системи"	2,0	диф. захист	ЗМ 1. Моделювання поведінки користувачів інтегрованої транспортної системи ЗМ 2. Моделювання транспортної пропозиції в мультимодальній системі ЗМ 3. Оцінка впливу соціально-демографічних та транспортних факторів на функціонування системи

1	2	3	4	5
ОК 6	Оцінювання ефективності проєктів транспортних систем	5,0	екзамен	ЗМ 1. Проєктний аналіз, інноваційні та інвестиційні проєкти в галузі транспортних систем і міської логістики ЗМ 2. Екологічна, соціальна та економічна ефективність транспортних систем ЗМ 3. Підходи та методи порівняння альтернативних проєктів
ОК 7	Сталий розвиток транспортних систем	4,0	екзамен	ЗМ 1. Концепція сталого розвитку транспортних систем ЗМ 2. Показники сталого розвитку транспортних систем ЗМ 3. Оцінка ефективності напрямків сталого розвитку транспортних систем
ОК 8	Управління дорожнім рухом	4,0	диф. залік	ЗМ 1. Загальні методичні положення управління дорожнім рухом ЗМ 2. Управління рухом за допомогою розв'язок вулиць і доріг ЗМ 3. Практичні аспекти управління дорожнім рухом
ОК 9	Професійна іноземна мова	4,0	диф. залік	ЗМ 1. Лексичні та стилістичні особливості професійної літератури ЗМ 2. Основи перекладу наукової та професійної літератури ЗМ 3. Комунікація у професійному середовищі
ОК 10	Виробнича практика	6,0	диф. захист	ЗМ 1. Загальна характеристика об'єкту дослідження ЗМ 2. Проблемні аспекти функціонування об'єкту дослідження ЗМ 3. Аналіз напрямків удосконалення процесу функціонування об'єкту дослідження
ОК 11	Переддипломна практика	4,0	диф. захист	ЗМ 1. Встановлення параметрів транспортного попиту ЗМ 2. Обстеження транспортних технологічних процесів ЗМ 3. Розробка структурно-логічної схеми дослідження
ОК 12	Кваліфікаційна робота	20,0	публ. захист	ЗМ 1. Аналітичний огляд стану питання ЗМ 2. Науково-дослідна частина ЗМ 3. Проєктні рішення та оцінка їхньої ефективності
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67,0		
Загальний обсяг вибірових компонент:		23,0		
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ПРОГРАМИ		90,0		

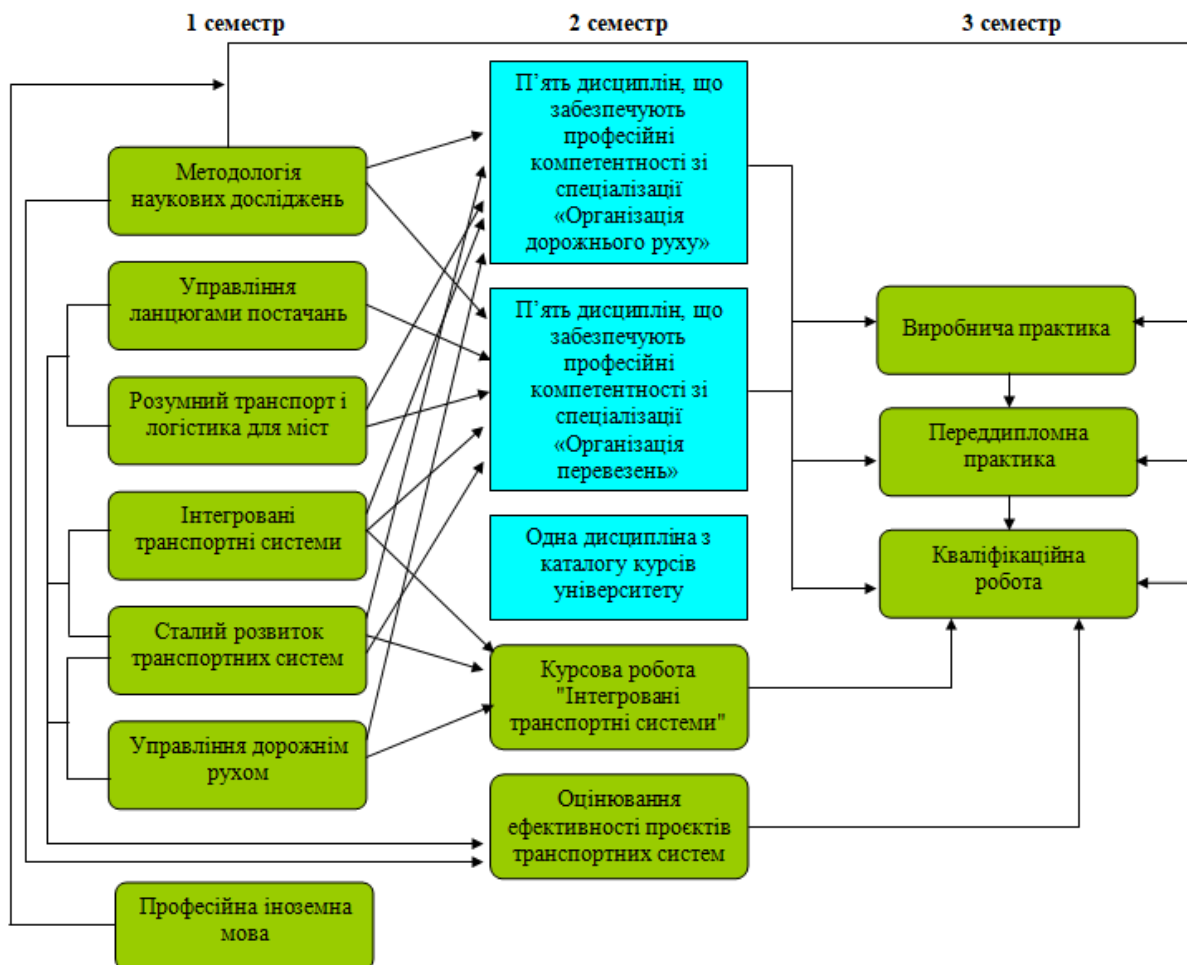
Відомості про вибірові компоненти наведені у додатку до освітньої програми.

2.2. Структура освітніх компонент за семестрами

Опис логічної послідовності вивчення компонент освітньої програми за семестрами

1	2	3
ОК 1 Методологія наукових досліджень (диф. залік), 4,0 кр.	ОК 5 Курсова робота "Інтегровані транспортні системи" (диф. захист), 2,0 кр.	ОК 10 Виробнича практика (диф. захист), 6,0 кр.
ОК 2 Управління ланцюгами постачань (диф. залік), 4,0 кр.	ОК 6 Оцінювання ефективності проєктів транспортних систем (екзамен), 5,0 кр.	ОК 11 Переддипломна практика (диф. захист), 4,0 кр.
ОК 3 Розумний транспорт і логістика для міст (екзамен), 4,0 кр.		ОК 12 Кваліфікаційна робота (публ. захист) 20,0 кр.
ОК 4 Інтегровані транспортні системи (екзамен), 6,0 кр.		
ОК 7 Сталий розвиток транспортних систем (екзамен), 4,0 кр.		
ОК 8 Управління дорожнім рухом (диф. залік), 4,0 кр.		
ОК 9 Професійна іноземна мова (диф. залік), 4,0 кр.		

Структурно-логічна схема



Розподіл обсягу (в кредитах ЄКТС) за обов'язковими та вибірковими освітніми компонентами за семестрами

Семестри	1	2	3
Обов'язкові ОК	30	7	30
Вибіркові ОК	0	23	0
Разом за семестр	30	30	30

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної задачі або проблеми у галузі транспортних технологій, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначенністю умов і вимог.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти чи його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Освітня компонента	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ФК 1	ФК 2	ФК 3	ФК 4	ФК 5	ФК 6	ФК 7	ФК 8	ФК 9	ФК 10	ФК 11
ОК 1		+					+	+	+	+									
ОК 2				+	+				+		+	+	+			+		+	
ОК 3	+			+					+			+	+			+			+
ОК 4				+					+	+				+	+	+			
ОК 5					+	+		+	+	+				+	+	+			+
ОК 6		+		+	+	+		+	+			+				+			+
ОК 7	+			+				+	+	+				+	+	+			+
ОК 8									+	+					+	+	+		+
ОК 9	+		+	+															
ОК 10			+	+	+				+										
ОК 11			+	+			+	+	+										
ОК 12	+		+	+	+	+	+	+	+	+						+			+

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

Освітня компонента	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	ПРН 16
ОК 1	+	+					+									
ОК 2		+	+	+		+		+	+	+	+	+				
ОК 3	+	+	+			+		+			+	+		+		+
ОК 4	+	+	+			+	+	+				+			+	
ОК 5		+	+	+		+	+	+				+		+	+	
ОК 6	+	+	+	+	+	+	+				+			+		+
ОК 7	+	+	+		+	+	+	+				+		+		+
ОК 8		+	+		+	+		+				+		+		+
ОК 9	+	+		+												
ОК 10	+	+	+	+		+						+	+			
ОК 11	+	+		+												
ОК 12	+	+	+	+		+	+	+				+		+		