

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова

ПРОЕКТ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ (ЗА ВИДАМИ)»

рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)
галузь знань 27 Транспорт
спеціальність 275 Транспортні технології (за видами)

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

_____ **В.М. Бабасв**

(протокол №__ від «__» _____ 202__р.)

Освітньо-наукова програма вводиться в дію з _____ р.

(наказ №_____ від «__» _____ 202__р.)

Харків–2025 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми

Освітньо-наукову програму розглянуто і схвалено:

Кафедра транспортних систем і логістики

Протокол № __ від «__» _____ 2025 р.

Вчена рада Навчально-наукового інституту підготовки кадрів вищої кваліфікації (ННІ ПКВК)

Протокол №__ від «__» _____ 2025 р.

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

Протокол №__ від «__» _____ 2025 р.

Рада молодих вчених ХНУМГ ім. О.М. Бекетова

Протокол №__ від «__» _____ 2025 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено членами групи забезпечення освітньо-наукової програми Транспортні технології (за видами)

Прізвище, ім'я, по батькові керівника освітньої програми та інших розробників	Найменування посади	Підпис
Юрій ДАВІДІЧ <i>гарант освітньо-наукової програми</i>	доктор технічних наук, професор, професор кафедри транспортних систем і логістики	
Денис ПОНКРАТОВ	доктор технічних наук, доцент, професор кафедри транспортних систем і логістики	
Олексій ПРАСОЛЕНКО	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри транспортних систем і логістики	

При розробці освітньо-наукової програми враховані вимоги:

Стандарту вищої освіти вищої освіти зі спеціальності 275 Транспортні технології (за видами) галузі знань 27 Транспорт для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (далі - стандарт вищої освіти)

Рецензенти:

1. Профіль освітньо-наукової програми “Транспортні технології (за видами)” зі спеціальності 275 Транспортні технології (за видами)

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти	Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Третій (освітньо-науковий) Доктор філософії
Офіційна назва освітньої програми	Транспортні технології(за видами)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, одиничний, 45 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	-
Цикл/рівень	Третій (освітньо-науковий) рівень НРК України – 8 рівень QF-EHEA – Third Cycle EQF-LLL – Level 8
Вимоги до рівня освіти вступника	Освітній ступінь магістра, або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста
Освітня кваліфікація	Доктор філософії з транспортних технологій (за видами)
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти - доктор філософії Галузь знань - 27 Транспорт Спеціальність - 275 Транспортні технології (за видами)
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років; ОНП вперше впроваджена в 2016 році, перезатверджена в 2021 році з окремими аспектами оновлення
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-наукової програми	http://k-tsl.com/ , https://ipkvk.kname.edu.ua/
2 – Мета освітньої програми	
	Метою навчання є провадження оригінальних наукових досліджень, які спрямовані на отримання нових знань в галузі транспортних технологій із написанням та захистом наукових досягнень у вигляді дисертації.
3 - Характеристика освітньо-наукової програми	

Предметна область	<p>1. <i>Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності:</i> функціонування та розвиток транспортних систем, створення та удосконалення транспортних технологій.</p> <p>2. <i>Цілі навчання:</i> набуття здатності продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері транспортних систем та технологій, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.</p> <p>3. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> принципи, концепції, теорії функціонування транспортних систем та технологій.</p> <p>4. <i>Методи, методика та технології:</i> аналітичні, числові та експериментальні методи дослідження функціонування транспортних систем, методи довгострокового, короткострокового та оперативного управління транспортними системами, методи оцінки ефективності транспортних технологій.</p> <p>5. <i>Інструменти та обладнання:</i> спеціалізоване комп'ютерне та програмне забезпечення, мультимедійні засоби; сучасні пристрої для контролю перевезень, управління роботою транспортних систем; натурні зразки та макети об'єктів транспорту.</p>
Орієнтація освітньо-наукової програми	Освітньо-наукова програма
Основний фокус освітньо-наукової програми	<p>Підготовка науковців-дослідників, здатних розв'язувати складні комплексні задачі і практичні завдання та проводити наукові дослідження в сфері транспортних технологій із застосуванням сучасного інструментарію, методів і моделей.</p> <p><i>Ключові слова:</i> транспорт, вантаж, пасажир, моделювання, транспортний потік, фактор людини, транспортна система, ефективність, логістичне управління.</p>
Особливості програми	Можливість формування індивідуального освітнього досвіду під час опанування як вибіркового, так і обов'язкових дисциплін, а також під час проходження

	науково-педагогічної практики; академічна мобільність аспірантів.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Працевлаштування на посадах наукових і науково-педагогічних працівників у наукових установах і закладах вищої освіти, а також на посадах працівників найвищої кваліфікації у дослідницьких, проектних, конструкторських й інших установах та підрозділах підприємств транспортної та суміжних галузей
Академічні права випускників	Здобуття наукового ступеня доктора наук та набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, практичні заняття, самостійна та дослідницька робота шляхом опрацювання монографій, підручників, навчальних посібників, конспектів лекцій, консультацій з викладачами, підготовка дисертаційної роботи. Навчання орієнтоване на здобувача, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання.
Оцінювання	Екзамени, заліки, тести, звіт з науково-педагогічної практики, атестація здобувачів вищої освіти – публічний захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері транспортних систем та технологій, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, проводити власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації наукового характеру з різних джерел. ЗК03. Здатність працювати у міжнародному контексті. ЗК04. Здатність розв'язувати комплексні проблеми у сфері транспортних технологій на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	СК 01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері транспортних систем і технологій, результати яких можуть бути опубліковані у провідних

	<p>наукових виданнях з транспортних технологій та суміжних галузей.</p> <p>СК 02. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.</p> <p>СК 03. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в сфері транспортних систем і технологій, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.</p> <p>СК 04. Здатність розробляти науково-дослідні проекти у сфері транспортних систем та технологій та управляти ними.</p> <p>СК 05. Здатність застосовувати відповідні математичні методи, моделі, цифрові технології для розв'язання комплексних проблем транспортних систем і технологій.</p> <p>СК 06. Здатність інтегрувати знання з різних галузей до розв'язання проблем у сфері транспортних систем і технологій, застосовувати системний підхід та враховувати нетехнічні аспекти під час розв'язання інженерних задач та проведення досліджень</p>
7 – Програмні результати навчання	
<p>Нормативний зміст підготовки доктора філософії, сформульований у термінах результатів навчання (РН)</p>	<p>РН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з транспортних систем і технологій та суміжних предметних областей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень, отримання нових знань та/або здійснення інновацій. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми транспортних систем і технологій державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у провідних міжнародних наукових виданнях.</p> <p>РН02. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень тощо) і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані. Застосовувати сучасні інструменти та технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, в тому числі хмарні технології, методи аналізу даних великого обсягу.</p> <p>РН03. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем,</p>

	<p>ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у сфері транспортних систем та технологій.</p> <p>РН04. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження у сфері транспортних систем та технологій до розв'язання проблем у сфері транспортних систем і технологій з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.</p> <p>РН05. Глибоко розуміти загальні принципи та методи технічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері транспортних систем та технологій та у викладацькій практиці.</p> <p>РН06. Розробляти науково-дослідні та інноваційні проекти у сфері транспортних систем та технологій, обґрунтовувати їх соціальну, економічну, екологічну ефективність, організовувати їх впровадження.</p> <p>РН07. Проводити науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти, застосовуючи інноваційні форми, засоби та технології, здійснювати наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення освітнього процесу, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни.</p> <p>РН08. Розроблення теорії та наукових основ організації транспортних процесів і систем.</p> <p>РН09. Обґрунтування технологічних процесів пасажирських і вантажних перевезень, їх організації й управління в інтегрованих системах і системах окремих видів транспорту: авіаційного, автомобільного, водного, залізничного.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Кадровий склад програми характеризується науково - педагогічними працівниками, які мають наукові ступені та вчені звання. Кадрове забезпечення навчального процесу будується на основі підбору і підготовки висококваліфікованих спеціалістів в сфері транспортних технологій. Підвищення кваліфікації педагогічних працівників відбувається за рахунок проведення стажування у відповідних організаціях і навчальних заходах України та Європи. До викладання спеціальних фахових дисциплін залучаються провідні</p>

	спеціалісти регіону, які мають великий досвід роботи в транспортних технологіях.
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. Лабораторія навчального центру SmaLog «Розумний транспорт і логістика для міст» оснащена сучасним обладнанням, приладами, вимірювальною і діагностичною апаратурою. Багато з цих продуктів вже впроваджені або активно впроваджуються в навчальний процес: MS Project, Teamwork, Teamlab, Open Workbench., GanttProject, dotProject., EverNote, Nirvana, Wunderlist, Toggl, Office 365, AllFusion Process Modeler 7, MS Visio. LibTe office Impress, Mind42, ViSta, MacANOVA, Matrixer. Програмне забезпечення для імітаційного моделювання Anylogic і Vissum, Vissim, Copert.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Усі освітні компоненти освітньої програми «Транспортні технології (за видами)» забезпечені такими навчально-методичними матеріалами: підручники; навчальні посібники; конспекти лекцій; методичні вказівки та рекомендації; індивідуальні завдання; збірники ситуаційних завдань (кейсів); приклади розв'язування типових задач чи виконання типових завдань; комп'ютерні презентації; ілюстративні матеріали; каталоги ресурсів тощо.
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
Міжнародна кредитна мобільність	Угода про співпрацю між ХНУМГ ім. О. М. Бекетова та: <ul style="list-style-type: none"> - Університет «SAPIENZA» (Італія), Договір № 116, 2021 р.; - Університет Тор Вергата, Італія, Договір № 124, 2021 р.; - Університет прикладних наук, Німеччина, Договір № 117, 2021р. - 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 Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в ХНУМГ ім. О. М. Бекетова та Правил прийому до аспірантури та докторантури ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, які є додатком до Правил прийому на навчання до ХНУМГ ім. О.М. Бекетова.

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

2.1. Перелік компонент освітньо-наукової програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю	Змістові модулі
1	2	3	4	5
1. Обов'язкові компоненти освітньо-наукової програми				
OK1.	Академічна та наукова англійська мова	6	Екзамен	Модуль 1 Академічна та наукова англійська мова. 1. Читання науково-технічних текстів. Фахові термінологічні словники. 2. Академічний та науковий дискурс. 3. Науково-технічний переклад. Наукові презентації. Модуль 2. Академічне та наукове писемне мовлення. 1. Академічне та наукове писемне мовлення. 2. Стилї наукового письма. Анотування та реферування наукових текстів. 3. Академічна доброчесність. Проблеми плагіату.
OK2.	Управління науковими проектами	4	Залік	1. Методології управління науковими проектами.

				<p>2. Процеси управління науковими проектами.</p> <p>3. Проектне управління в інноваційній діяльності.</p>
ОК3.	Сучасні методи викладання у вищій школі	3	Залік	<p>1. Основи організації процесу навчання у вищій школі в контексті компетентісно орієнтованої парадигми розвитку освіти.</p> <p>2. Методика проведення різних типів навчальних занять.</p> <p>3. Інноваційні технології навчання.</p>
ОК4.	Філософія та методологія наукових досліджень	4	Екзамен	<p>1. Сучасна парадигма філософії науки.</p> <p>2. Методологія наукових досліджень.</p> <p>3. Планування і виконання наукових досліджень.</p>
ОК5.	Системологія на транспорті	4	Екзамен	<p>1. Основні етапи системного аналізу та системного підходу як основи дослідження транспортних систем.</p> <p>2. Методи та процедури системного аналізу при управлінні транспортними системами.</p> <p>3. Методи та критерії прийняття рішень в процесі координування транспортними системами.</p>
ОК6.	Моделювання транспортних систем	4	Екзамен	<p>1. Загальні підходи до моделювання транспортних систем.</p> <p>2. Оцінка адекватності моделей транспортних систем.</p> <p>3. Використання моделей транспортних систем.</p>
ОК 7.	Управління транспортними потоками	4	Екзамен	<p>1. Теоретичні основи управління транспортними потоками.</p> <p>2. Критерії управління транспортними потоками.</p> <p>3. Методи та моделі управління транспортними потоками.</p>

ОК8.	Науково-педагогічна практика	4	Диф. залік	1. Навчально-виховна діяльність у закладах вищої освіти. 2. Методична діяльність у закладах вищої освіти. 3. Науково-дослідна діяльність у закладах вищої освіти.
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		33,0 кредита ЄКТС		
Загальний обсяг вибіркового компонент:		12,0 кредитів ЄКТС		
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ПРОГРАМИ		45,0 кредитів ЄКТС		

Відомості про вибіркові компоненти наведені у додатку до освітньої програми.

2.2. Структура освітніх компонент за семестрами

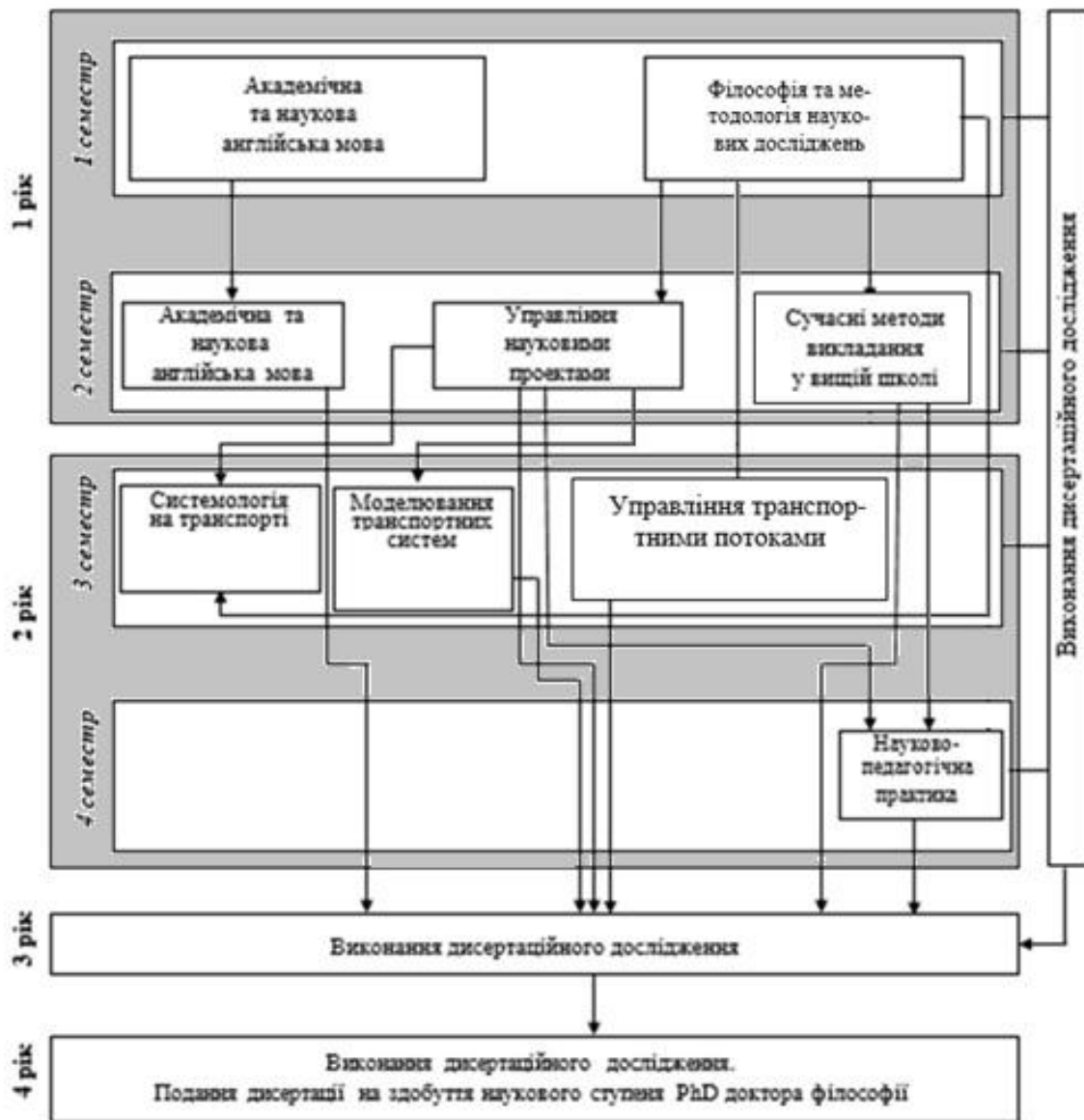
Розподіл обсягу (в кредитах ЄКТС) за обов'язковими та вибірконими освітніми компонентами за семестрами

Семестри	1 (2)	2 (3)	3 (4)	4 (5)
Обов'язкові ОК	7	10	12	4
Вибіркові ОК	0	0	0	12
Разом за семестр	7	10	12	16

Опис логічної послідовності вивчення компонент освітньої програми за семестрами

1 (2)	2 (3)	3 (4)	4 (5)
ОК 1 Академічна та наукова англійська мова (3кр./залік)	ОК 1 Академічна та наукова англійська мова (3кр./екзамен)	ОК 5 Системологія на транспорті (4кр./екзамен)	ОК 8 Науково-педагогічна практика (4кр./диф.залік)
ОК 4 Філософія та методологія наукових досліджень (4кр./екзамен)	ОК 2 Управління науковими проєктами (4кр./залік)	ОК 6 Моделювання транспортних систем (4кр./екзамен)	
	ОК 3 Сучасні методи викладання у вищій школі	ОК 7 Управління транспортними потоками (4кр./екзамен)	

	(Зкр./залік)		
7 кр.	10 кр.	12 кр.	4 кр.



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту дисертації.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання комплексної проблеми в сфері транспортних систем і технологій, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації.

Дисертації осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, відгуки та рецензії на них оприлюднюються на офіційному веб-сайті відповідного закладу вищої освіти чи наукової установи

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми

		ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК4	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06
ОК 1	Академічна та наукова англійська мова		+	+							
ОК 2	Управління науковими проектами		+	+					+		
ОК 3	Сучасні методи викладання у вищій школі						+				
ОК 4	Філософія та методологія наукових досліджень	+						+			
ОК 5	Системологія на транспорті	+			+	+		+	+	+	+
ОК 6	Моделювання транспортних систем				+	+		+	+	+	+
ОК 7	Управління транспортними потоками				+	+		+	+	+	+
ОК 8	Науково-педагогічна практика		+		+		+				+

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньо-наукової програми**

		РН0 1	РН0 2	РН 03	РН 04	РН0 5	РН 06	РН 07	РН08	РН09
ОК 1	Академічна та наукова англійська мова	+								
ОК 2	Управління науковими проектами			+						
ОК 3	Сучасні методи викладання у вищій школі					+		+		
ОК 4	Філософія та методологія наукових досліджень		+		+					
ОК 5	Системологія на транспорті	+	+	+	+	+	+		+	+
ОК 6	Моделювання транспортних систем	+	+	+	+		+		+	+
ОК 7	Управління транспортними потоками				+		+		+	+
ОК 8	Науково-педагогічна практика	+						+		