

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-
ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
підготовки фахівців третього освітньо-наукового рівня
«доктор філософії»
галузь знань 27 «Транспорт»
спеціальність 275 «Транспортні технології (за видами)»

ЗАТВЕРДЖЕНО
вченою радою Харківського
національного
автомобільно-дорожнього
університету
Протокол № 6/16
від «25» березня 2016 р.

Голова
вченої ради



Туренко А.М.

Харків
2016

Розробники:

проф. Нагорний Є.В.

проф. Горбачов П.Ф.

проф. Наглюк І.С.

проф. Подригало М.А.

проф. Волков В.П.

проф. Батигін Ю.В.

доц. Калініченко О.П.

Обговорено та рекомендовано до видання Методичною радою Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

Протокол від «16» березня 2016 року №4

Голова методичної ради  Гладкий І.П.

Галузь знань/напрямок – 27.Транспорт/ 275.Транспортні технології (за видами)
Цикл вищої освіти – третій (освітньо-науковий) – доктор філософії

Профіль програми - доктор філософії	
Тип диплома та обсяг програми	Одиничний ступінь, 240 кредитів ЄКТС за 4 академічних роки, у тому числі освітня складова 44 кредитів, наукова складова 196 кредити.
Вищий навчальний заклад	Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Акредитуюча інституція	Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Період акредитації	2016 р. - 2026 р.
Рівень програми	Освітньо-науковий
A	Мета програми
	Забезпечити підготовку в області транспортних технологій та підтримувати аспірантів у виконанні ними оригінальних наукових досліджень, що направлені на отримання нових наукових знань, підготовки та захисту дисертації.

B	Характеристика програми	
1	Предметна область, напрям	Транспортні технології
2	Фокус програми: загальна/спеціальна	Дослідження в галузі транспортних технологій
3	Орієнтація програми	Фундаментальні і прикладні наукові дослідження із створення нових технологій та/або методів аналізу, що матимуть широке практичне застосування.
4	Особливості програми	Реалізовується у наукових групах, активних у широкому колі експериментів.
C	Працевлаштування та продовження освіти	
1	Працевлаштування	Посади в дослідницьких групах в університетах та наукових лабораторіях. Відповідні робочі місця у наукових інституціях (наукові дослідження та управління), у промисловості та комерції. Самостійне працевлаштування.
2	Продовження освіти	Навчання впродовж життя для вдосконалення в науковій та інших діяльностях. Можлива подальша підготовка на рівні доктора наук.

D	Стиль та методика навчання	
1	Підходи до викладання та навчання	Тісне наукове керівництво, підтримка з боку наукового керівника, підтримка та консультування з боку інших колег із наукової групи, включаючи постдокторів, більш досвідчених аспірантів та технічних працівників. Лекційні курси, семінари, консультації, самопідготовка, проектна робота та індивідуальні консультації.
2	Система оцінювання	Письмові екзамени (проблемні та наукові задачі), семінари й наукові звіти із оцінюванням досягнутого, захист дисертаційної роботи за участі науковців із інших університетів та усне екзаменування.

E	Програмні компетентності	
1	Загальні	Створення та інтерпретація нових знань у галузі транспортних технологій через оригінальне дослідження або інші передові вчення такої якості, що задовольняють вимоги рецензентів на національному та міжнародному рівнях. Здатність демонструвати значний діапазон керівних навичок, методів, інструментів, практик та/або матеріалів, які пов'язані з дослідженням транспортних технологій. Розвивати нові навички, методи, інструменти, практики та/або матеріали. Відповідати на абстрактні проблеми, які розширюють і переглядають існуючі процесуальні знання. Доводити результати досліджень та інновацій до колег. Брати участь у критичному діалозі; проводити та розпочинати складні соціальні процеси у області транспортних систем; критичні компетентності, тобто критичні і самокритичні здатності. Публічне представлення та захист наукових досліджень. Креативність.
2	Фахові	Набуття і розуміння суттєвого обсягу авангардних знань щодо навчання в галузі освіти. Розвиток особистої відповідальності та значною мірою автономної ініціативи в складних і непередбачуваних ситуаціях, у професійних або еквівалентних контекстах, пов'язаних з освітою як широкою галуззю. Учитися враховувати широкі наслідки застосування знань до конкретних освітніх та професійних контекстів. Ретельно досліджувати та

		осмислювати соціальні норми і відносини у межах своєї конкретної галузі освіти і проводити діяльність, щоб змінити їх. Здатність здійснювати (оригінальні) дослідження. Демонструвати здатність виконувати незалежні, оригінальні і, зрештою, придатні для опублікування дослідження в галузі транспортних технологій і різних галузях освіти.
F	Програмні результати навчання	
	Використовувати основні стандартні термінологічні одиниці, які застосовуються у галузі сучасних транспортних технологій. Володіти вільно атрибутами ділового спілкування, усного спілкування та ведення ділової документації. Вміти проводити реферування та анотування іноземною мовою текстів професійної тематики. Самостійне написання наукових статей іноземною мовою з побудовою граматичних конструкцій стандартної іноземної мови. Володіти методологією науко-технічного пізнання з урахуванням особливостей сталого розвитку в системі «природа-суспільство-людина». Вміти застосовувати логічний аналіз при вирішенні професійних проблем та обґрунтовувати власну світоглядну та громадську позицію. Володіти методологією наукового аналізу педагогічної теорії і практики; виховання історичної і національної свідомості, педагогічної обізнаності, ерудиції і культури майбутнього педагога. Вивчення закономірностей виховання як загальнолюдського і суспільного явища, його залежність від потреб суспільства, які постійно змінюються. Використовувати навички аналізу середовища функціонування об'єкта дослідження, принципи формального опису реальних систем, математичні методи аналізу та опису процесів та систем, аналітичне дослідження математичних моделей об'єктів і процесів на предмет існування та єдності їх розв'язку. Проводити аналіз і синтез транспортних систем з використанням принципів їх інтеграції. Обґрунтовувати економічну доцільність застосування передових напрямків розвитку транспортних технологій. Знати існуючі теорії щодо транспортних та логістичних систем, методи пошуку інформації, оцінки її достовірності, формулювання мети, задач дослідження й висновків, моделювання об'єкту дослідження, оцінки якості моделей. Вміти отримувати нові знання щодо об'єкту дослідження та моделювати процес функціонування транспортних технологій. Застосовувати прогресивні методи розрахунків і моделювання з використанням обчислювальної техніки та сучасного програмного забезпечення при технічній експлуатації автомобілів. Застосовувати експериментальні результати для створення наукових основ і методів розрахунку параметрів та управління ресурсом, надійністю й технічним станом засобів транспорту, розроблення методів	

	підвищення ефективності експлуатації засобів транспорту та їх функціональних систем, обладнання й засобів забезпечення їх працездатності. Застосовувати результати експериментів для дослідження, розроблення та прогнозування методів удосконалення тактико-технічних і експлуатаційних характеристик засобів транспорту, обґрунтування експлуатаційних вимог до їх ремонтпридатності та технологічності обслуговування, підвищення ефективності контролю технічного стану транспортної техніки, встановлення закономірностей змінювання параметрів технічного стану у процесі експлуатації, впровадження методів і засобів діагностування та прогнозування технічного стану засобів транспорту, що забезпечують високу ефективність їх використання та надійність роботи. Спілкуватися та представляти ефективно дослідницькі ідеї в галузі транспортних систем в усній та письмових формах. Створювати та пояснювати нові знання шляхом проведення дослідження, розширювати передові напрями галузі транспортних систем, здійснювати публікації. Демонструвати систематичне сприйняття та розуміння корпусу знань, які містяться в галузі знань або є складовою професійної практики. Застосовувати сучасні підходи до забезпечення функціональної стабільності автомобілів в процесі їхньої експлуатації. Концептуалізувати, розробляти та впроваджувати дослідницькі проекти для генерації нових знань, застосувань або розуміння в початковій частині галузі знань та врегульовувати плани проектів в світлі виникнення непередбачених задач. Демонструвати детальне розуміння використовуваних технік для досліджень та наукового дослідження вищого рівня. Прогнозувати та керувати ефективно дослідницькими та управлінськими вимогами, пов'язаними з проведенням досліджень у сфері транспортних технологій. Має чітко розумітися, що найбільш важливі та вагомі результати в докторській програмі не можна сповна назвати результатами навчання, а скоріше – результатами наукових досліджень, у яких створюється або застосовується нове знання (через опубліковані дисертацію, статті, патенти, створені супутні/додаткові/побічні продукти/результати).
G	Тематика наукових досліджень
	Дослідження закономірностей формування попиту на транспортні послуги по перевезенню вантажів та пасажирів. Обґрунтування і удосконалення методів, технологій організації міжнародних, змішаних, комбінованих та інтермодальних перевезень вантажів. Розробка моделей прийняття рішень суб'єктами транспортних ринків по доставці різних вантажів у регіональних, міжрегіональних та міжнародних сполученнях. Розробка раціональних систем та обґрунтування засобів комплексної

механізації та автоматизації вантажно-розвантажувальних робіт в пунктах збігу різних видів транспорту.

Дослідження закономірностей формування пасажиропотоків, побудова транспортних пасажирських систем міст, сільських районів та регіонів.

Обґрунтування технологічних процесів пасажирських перевезень, їх організації і управління в інтегрованих системах.

Виявлення та обґрунтування факторів ефективності транспортних систем, розробка теорії та методів організації та управління розвитком транспортних систем.

Моделювання технології транспортно-експедиційного обслуговування для підвищення ефективності функціонування логістичних ланцюгів.

Розробка нових та удосконалення існуючих методів організації процесу транспортно-експедиційного обслуговування.

Удосконалення технології та умов перевезень пасажирів.

Дослідження функціонування логістичних систем матеріального постачання.

Управління системами запасів на основі стохастичних характеристик системи постачань.

Побудова раціональних транспортних систем регіонів на основі стратегій розвитку.

Раціоналізація сфер застосування інтермодальних технологій.

Формалізація параметрів функціонування елементів транспортних систем.

Теоретичні основи взаємодії транспортних систем з економічним оточенням.

Розробка систем і методів діагностування та оцінки ефективності експлуатації автомобілів.

Зміна технічного стану механічних систем автомобілів в життєвому циклі.

Вплив додаткового обладнання автомобіля на його тягово-швидкісні характеристики.

Вимірювання витрати палива при випробуваннях автомобілів.

Статистичний метод нормування витрати палива на транспорті.

Оцінювання якості послуг на ПАТ.

Визначення моменту інерції двигуна автомобіля на роликовому стенді.

Методи системного розрахунково-аналітичного та стендового діагностування легкових автомобілів.

Розробка методу прискореного діагностування автомобільних дизелів з акумуляторними системами паливоподачі.

Динамічні методи діагностування автомобіля в дорожніх умовах.

Діагностування гальмівної системи автомобіля з урахуванням уповільнення й тиску робочого тіла.

Зниження рівнів віброприскорень автомобіля шляхом зміни експлуатаційних параметрів шин.

Обґрунтування граничних відхилень геометричних параметрів несівної системи легкового автомобіля.

Концепція оцінки властивостей моторної та трансмісійної оливи транспортних машин за енергетичними параметрами.
 Діагностування охолоджуючих рідин за енергетичним параметром.
 Розробка електромагнітних систем для транспортних засобів.
 Дослідження електромагнітних процесів в транспортних системах.
 Концепція забезпечення стабільності показників стійкості та керованості автомобілів;
 Формування функціональної стабільності гальмівних властивостей колісних машин при проектуванні;
 Удосконалення вимог до динамічних властивостей легкових автомобілів;
 Вплив нестабільності характеристик шин на нерівномірність їхнього навантажування і стійкість руху автомобіля;
 Вплив експлуатаційних факторів та технічного стану автомобіля на його стійкість проти заносу;
 Поліпшення експлуатаційних властивостей легкових автомобілів удосконаленням методики вибору гальмівних колодок.
 Дослідження закономірностей функціонування вулично-дорожньої мережі міст та їх зв'язку із логістичними засадами перевезень пасажирів та вантажів. Дослідження теоретичних засад удосконалення транспортних систем мегаполісів
 Теоретичні дослідження у галузі систем управління дорожнім рухом із урахуванням принципів та типів управління та оцінкою їх функціонування на вулично-дорожній мережі міст. Розробка принципів та засад застосування прогресивних методів управління дорожнім рухом, перш за все методів динамічного управління транспортними потоками.
 Розробка концепції управління безпекою дорожнього руху, принципів та засад аудиту безпеки дорожнього руху та методології його проведення.
 Розробка концепції та методології аналізу та оцінки соціальних наслідків аварійності, ризиків дорожньо-транспортних пригод.
 Транспортна системотехніка та розробка методології системних досліджень конкретних підсистем, що становлять транспортний людино-машинний комплекс. Вирішення проблеми забезпечення безпеки руху в системі водій – автомобіль – дорога – середовище.
 Дослідження психофізіологічних властивостей водія та вплив зовнішніх факторів на його працездатність, дослідження факторів віктимології у сфері безпеки дорожнього руху.

Керівник проектної групи,
 зав. кафедрою транспортних
 технологій

проф. Нагорний Є.В.