

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ І
ЛОГІСТИЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та
робототехніка
галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво
кваліфікація Бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та
робототехніки

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ХНАДУ

Протокол № 77/25 від «04» липня 2025 р.

Голова Вченої ради



Віктор БОГОМОЛОВ

Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2025 р.
наказ № 110 від «07» липня 2025 р.

Ректор

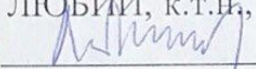


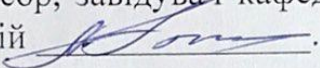
Віктор БОГОМОЛОВ

Харків 2025 р.

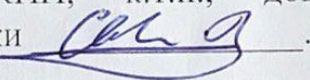
ПЕРЕДМОВА

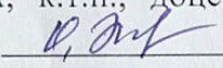
1. Розроблено проектною групою:

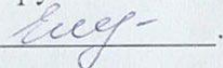
Євген ЛЮБИЙ, к.т.н., доцент, завідувач кафедри транспортних систем і логістики, , гарант ОПП.

Олександр ГУРКО, д.т.н., професор, завідувач кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій .

Олексій ПАВЛЕНКО, к.т.н., доцент, завідувач кафедри транспортних технологій .

Станіслав СВІЧИНСЬКИЙ, к.т.н., доцент, доцент кафедри транспортних систем і логістики .

Ольга ХОЛОДОВА, к.т.н., доцент, доцент кафедри організації та безпеки дорожнього руху .

Олена ЛЕВЧЕНКО, начальник Диспетчерського центру моніторингу та керування засобами організації дорожнього руху КП «ХАРКІВ-СИГНАЛ» .

1. Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри транспортних систем і логістики

Протокол № 9 від «18» червня 2025 р.

2. Рекомендовано Методичною комісією ФТС

Протокол № 10 від «20» червня 2025 р.

3. Схвалено Методичною радою ХНАДУ

Протокол № 8 від «25» червня 2025 р.

4. Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

ЛУБ'ЯНИЙ Павло Вікторович, завідувач кафедри транспортних систем і технічного сервісу, канд. техн. наук, доцент Херсонського національного технічного університету

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Харківський національний автомобільно-дорожній університет Факультет транспортних систем Кафедра транспортних систем і логістики
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки
Форма здобуття освіти	очна (денна), заочна, дуальна, дистанційна
Офіційна назва освітньої професійної програми	Комп'ютерно-інтегроване управління транспортними і логістичними процесами Computer-integrated management of transport and logistics processes
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки і 10 місяців
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти або наявність ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр», або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Вводиться в дію з 01 вересня 2025 р. терміном на 4 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/g7-avtomatizacija-kompjuterno-integrovanij-tehnologiji-ta-robototekhnika-kompjuterno-integrovanij-upravlinnja-transportnimi-i-logistichnimi-procesami/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців, здатних до комплексного розв'язання задач щодо розроблення нових, модернізації й експлуатації існуючих систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій при управлінні транспортними і логістичними процесами на автомобільному транспорті	

3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань – G Інженерія, виробництво та будівництво Спеціальність – G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка Об'єкти вивчення – технічне, програмне, математичне, інформаційне та організаційне забезпечення систем автоматизації об'єктів та процесів при управлінні транспортними і логістичними процесами з використанням сучасної мікропроцесорної і комп'ютерної техніки, спеціалізованого прикладного програмного забезпечення та інформаційних технологій. Цілі навчання – підготовка фахівців, здатних до комплексного розв'язання задач розроблення нових і модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій із застосуванням сучасних програмно-технічних засобів та інформаційних технологій, виконання теоретичних досліджень об'єкта автоматизації, обґрунтування вибору технічних засобів автоматизації, проектування систем автоматизації та розроблення прикладного програмного забезпечення різного призначення. Теоретичний зміст предметної області – поняття і принципи теорії автоматичного керування, систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій в галузі управління транспортними і логістичними процесами. Методи, методики та технології – здобувач має оволодіти методами та програмними засобами моделювання, проектування, автоматизованого керування складними організаційно-технічними об'єктами, інформаційними технологіями; знаннями технічних засобів автоматизації, вміннями розробляти прикладне програмне забезпечення різного призначення для систем автоматизації при управлінні транспортними і логістичними процесами. Інструменти та обладнання – сучасні програмно-технічні засоби та комп'ютерно-інтегровані технології для проектування, моделювання, дослідження та експлуатації систем автоматизації, в тому числі в галузі транспортних і логістичних процесів.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Програма спрямована на підготовку фахівців,

	спроможних застосовувати сучасне технічне, програмне, математичне, інформаційне та організаційне забезпечення для розроблення нових і модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій у галузі автоматизації та роботизації транспортних і логістичних процесів.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Підготовка фахівців, які володіють сучасними методами та комп'ютерно-інтегрованими технологіями для вивчення та впровадження технічного, інформаційного, математичного, програмного та організаційного забезпечення систем автоматизації при управлінні транспортними і логістичними процесами на автомобільному транспорті. Ключові слова: автоматизовані системи керування транспортними і логістичними процесами, математичне та комп'ютерне моделювання транспортних і логістичних процесів, інтелектуальне керування транспортними і логістичними процесами.
Особливості програми	Освітня програма поєднує теоретичну і практичну підготовку з транспортної і складської логістики, інформаційних технологій, управління дорожнім рухом, що дозволяє вирішувати широке коло завдань, пов'язаних з оптимізацією транспортних і логістичних систем: автоматизація логістичних процесів; планування маршрутів; управління та планування мереж маршрутів; автоматизоване управління дорожнім рухом; управління запасами та контроль постачань в реальному часі; моделювання транспортних потоків; керування складськими процесами тощо. Зміст і структура освітньо-професійної програми періодично оновлюються, що забезпечує відповідність сучасним тенденціям розвитку систем автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки в тому числі в галузі транспортних і логістичних процесів.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники освітньо-професійної програми отримують компетентності, що сприяють їхньому працевлаштуванню на підприємствах різних організаційно-правових форм і за декількома видами економічної діяльності. Посади, що може займати

	випускник, відповідають, але не обмежуються наступним переліком відповідно до Класифікатора професій ДК 003:2010: 1210.1 Керівники підприємств, установ та організацій; 1222.1 Головні фахівці - керівники та технічні керівники виробничих підрозділів у промисловості; 1226.1 Головні фахівці - керівники виробничих підрозділів на транспорті, в складському господарстві та зв'язку; 1226.2 Начальники (інші керівники) та майстри виробничих підрозділів на транспорті, в складському господарстві та зв'язку; 1236 Керівники підрозділів комп'ютерних послуг; 1316 Керівники малих підприємств без апарату управління на транспорті, у складському господарстві та зв'язку; 1443 Менеджери (управителі) на транспорті; 1474 Менеджери (управителі) у сфері досліджень та розробок; 1495 Менеджери (управителі) систем з інформаційної безпеки; 3114 Технічні фахівці в галузі електроніки та телекомунікацій; 312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки; 3436.1 Помічники керівників підприємств, установ та організацій; 3436.2 Помічники керівників виробничих та інших основних підрозділів; 4133 Службовці з транспортних операцій; 4190 Інші службовці, пов'язані з інформацією.
Академічні права випускників	Можливе продовження навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентськоцентроване навчання, самонавчання, комбінація лекцій, практичних і лабораторних занять із розв'язанням ситуаційних завдань та використанням кейс-методів, що розвивають комунікативні та лідерські навички і уміння працювати в команді, виконання курсових робіт і проєктів, підготовка кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Контроль знань та умінь здобувачів здійснюється у формі поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль включає контроль знань, умінь та навичок здобувачів на лекціях, практичних і лабораторних заняттях та під час виконання індивідуальних навчальних завдань, тестових завдань та курсових робіт і проєктів. Підсумковий контроль проводиться у формі екзаменів, заліків та публічного захисту кваліфікаційної роботи.

6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час професійної діяльності у галузі автоматизації при управлінні транспортними і логістичними процесами або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів галузі.
Загальні компетентності	ЗК01. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК02. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК03. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК05. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел. ЗК06. Навички здійснення безпечної діяльності. ЗК07. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК08. Здатність працювати в команді. ЗК09. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК11. Здатність ухвалювати рішення і діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	ФК01. Здатність застосовувати знання математики в обсязі, необхідному для використання математичних методів для аналізу і синтезу систем автоматизації. ФК02. Здатність застосовувати знання фізики, електротехніки, електроніки і мікропроцесорної техніки в обсязі, необхідному для розуміння процесів в системах автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологіях.

	ФК03. Здатність виконувати аналіз об'єктів автоматизації на основі знань про процеси, що в них відбуваються, та застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування. ФК04. Здатність застосовувати методи системного аналізу, математичного моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій. ФК05. Здатність обґрунтовувати вибір технічних засобів автоматизації на основі розуміння принципів їх роботи, аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації і експлуатаційних умов; налагоджувати технічні засоби автоматизації та системи керування. ФК06. Здатність використовувати для вирішення професійних завдань новітні технології у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, зокрема, проектування багаторівневих систем керування, збору даних та їх архівування для формування бази даних параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу. ФК07. Здатність обґрунтовувати вибір технічної структури та вміти розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем керування на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів. ФК08. Здатність проектування систем автоматизації з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів. ФК09. Здатність вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями для вирішення професійних завдань, програмувати та використовувати прикладні та спеціалізовані комп'ютерно-інтегровані середовища для вирішення задач автоматизації. ФК10. Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень.
--	--

	ФК11. Врахування комерційного та економічного контексту при проектуванні систем автоматизації. ФК12. Здатність використовувати знання про типи і структуру транспортних і логістичних систем для їх автоматизації з використанням комп'ютерно-інтегрованих технологій. ФК13. Здатність використовувати знання про види управління дорожнім рухом для його автоматизації з використанням комп'ютерно-інтегрованих технологій.
--	---

7 – Програмні результати навчання

ПР01. Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, функції багатьох змінних, функціональні ряди, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію функції комплексної змінної, теорію ймовірностей та математичну статистику, теорію випадкових процесів в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами у галузі автоматизації.

ПР02. Знати фізику, електротехніку, електроніку та схемотехніку, мікропроцесорну техніку на рівні, необхідному для розв'язання типових задач і проблем автоматизації.

ПР03. Вміти застосовувати сучасні інформаційні технології та мати навички розробляти алгоритми та комп'ютерні програми з використанням мов високого рівня та технологій об'єктно-орієнтованого програмування, створювати бази даних та використовувати інтернет-ресурси.

ПР04. Розуміти суть процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації (в тому числі в галузі транспортних і логістичних процесів), та вміти проводити аналіз об'єктів автоматизації і обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей.

ПР05. Вміти застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування.

ПР06. Вміти застосовувати методи системного аналізу, моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних та імітаційних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій.

ПР07. Вміти застосовувати знання про основні принципи та методи вимірювання фізичних величин і основних технологічних параметрів для обґрунтування вибору засобів вимірювань та оцінювання їх метрологічних характеристик.

ПР08. Знати принципи роботи технічних засобів автоматизації та вміти обґрунтувати їх вибір на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації та експлуатаційних умов; мати навички налагодження технічних засобів автоматизації та систем керування.

ПР09. Вміти проектувати багаторівневі системи керування і збору даних для

формування бази параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу, використовуючи новітні комп'ютерно-інтегровані технології.

ПР10. Вміти обґрунтовувати вибір структури та розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем управління на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів.

ПР11. Вміти виконувати роботи з проектування систем автоматизації, знати зміст і правила оформлення проектних матеріалів, склад проектної документації та послідовність виконання проектних робіт з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів.

ПР12. Вміти використовувати різноманітне спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язування типових інженерних задач у галузі автоматизації, зокрема, математичного моделювання, автоматизованого проектування, керування базами даних, методів комп'ютерної графіки.

ПР13. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ПР14. Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення для обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціально-політичної історії України, правових засад та етичних норм.

ПР15. Вміти планувати, моделювати та налагоджувати ефективне управління процесами транспортної і складської ланок логістичних ланцюгів.

ПР16. Вміти аналізувати та оцінювати ефективність управління транспортно-логістичними процесами з використанням новітніх комп'ютерних технологій.

ПР17. Вміти використовувати технології автоматизації і комп'ютерного моделювання при вирішенні завдань управління дорожнім рухом, моніторингу та прогнозування його безпеки на вулично-дорожній мережі міст і ділянках автомобільних доріг.

ПР18. Знати і дотримуватися принципів академічної доброчесності в освітній та професійній діяльності.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення

До реалізації програми залучаються штатні науково-педагогічні і педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані досвідчені спеціалісти-практики. З метою зростання професійного рівня підготовки за дисциплінами, що викладаються, всі науково-

	педагогічні та педагогічні працівники підвищують кваліфікацію і здійснюють наукові дослідження у відповідності до освітніх компонентів, які вони викладають.
Матеріально-технічне забезпечення	Реалізація освітньо-професійної програми передбачає відповідність матеріально-технічного забезпечення університету вимогам Ліцензійних умов (Постанова Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015 р., поточна редакція – від 24.03.2021, підстава – Постанова Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 №365). Будівлі мають навчальні аудиторії для проведення лекційних і семінарських занять, курсового проектування, групових та індивідуальних консультацій, самостійної роботи і приміщень для зберігання і профілактичного обслуговування навчального обладнання. Приміщення для самостійної роботи оснащені комп'ютерною технікою з можливістю підключення до мережі Інтернет. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний та навчальний веб-сайти університету (www.khadi.kharkov.ua , https://dl2022.khadi-kh.com/ , https://dl2022.khadi.kharkov.ua/) містять інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, головні новини університету та його підрозділів, контакти. Всі зареєстровані у ХНАДУ користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет через Wi-Fi на території університету. Реалізація освітньо-професійної програми передбачає: наявність ліцензійного спеціалізованого програмного забезпечення відповідно до професійно-орієнтованих дисциплін, навчальних посібників, конспектів лекцій, методичних вказівок до практичних (семінарських) занять, лабораторних робіт, самостійної роботи здобувачів. Якісній реалізації освітніх компонентів освітньо-професійної програми сприяє наявність у здобувачів безкоштовного доступу до електронних наукових баз Scopus та Web of Science, а також ефективна робота наукової бібліотеки ХНАДУ (http://library.khadi.kharkov.ua/golovna/), яка також надає можливість працювати з електронними каталогами періодичних видань за спеціальністю. Працювати з базами даних можна з будь-якого комп'ютера, під'єданого до локальної мережі ЗВО.

9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Здійснюється на підставі партнерських угод про співробітництво ХНАДУ з ЗВО України відповідно та передбачає: підвищення кваліфікації викладачів; участь здобувачів і викладачів у міжнародних і всеукраїнських конференціях і семінарах; участь здобувачів у міжнародних і всеукраїнських олімпіадах та конкурсах.
Міжнародна кредитна мобільність	Реалізація програми передбачає можливість участі здобувачів у міжнародних конференціях, науково-дослідного стажування здобувачів за програмою Erasmus+ та іншими програмами.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів здійснюється на загальних умовах.

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік компонентів ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. Обов'язкові компоненти ОПП			
1.1. Цикл дисциплін загальної підготовки			
1.1.1. Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки			
OK1	Історія та культура України	3	залік
OK2	Транспортне право	3	залік
OK3	Філософія	3	екзамен
OK4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	16	екзамен
OK5	Основи академічної доброчесності та академічного письма	4	залік
OK6	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
Усього по блоку дисциплін 1.1.1		32	
1.1.2. Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки			
OK7	Вища математика	8	екзамен
OK8	Комп'ютерні інформаційні системи та технології	4	екзамен
OK9	Фізика	4	екзамен
OK10	Основи теорій систем і управління	3	екзамен
OK11	Алгоритмізація і програмування	4	екзамен
OK12	Охорона праці та здоровий спосіб життя	3	екзамен
Усього по блоку дисциплін 1.1.2		26	
1.2. Цикл дисциплін професійної підготовки			
OK13	Безпека життєдіяльності	5	екзамен
OK14	Загальний курс транспорту	5	екзамен
OK15	Правила дорожнього руху	5	екзамен
OK16	Транспортні засоби	6	залік
OK17	Електротехніка, електромеханіка та мікросхемотехніка	5	екзамен
OK18	Комп'ютерне моделювання об'єктів автоматизації	7	екзамен
OK19	Інтегровані процеси управління вантажними операціями	5	екзамен
OK20	Основи конструювання та системи автоматизованого проектування	5	екзамен
OK21	Автоматизовані системи керування транспортними процесами	4	екзамен
OK22	Моделювання транспортних систем	5	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК23	Організація і безпека дорожнього руху	4	залік
ОК24	Числові методи і моделювання на ЕОМ	4	екзамен
ОК25	Автоматизація технологічного процесу дорожнього руху	4	екзамен
ОК26	Ідентифікація та моделювання об'єктів автоматизації на транспорті	5	екзамен
ОК27	Інноваційні комп'ютерні технології у вантажних перевезеннях	4	залік
ОК28	Автоматизовані системи управління транспортно-логістичними процесами	4	екзамен
ОК29	Елементи і функціональні вузли інформаційно-вимірювальних комплексів	4	екзамен
ОК30	Інформаційні системи і технології у логістиці	4	екзамен
ОК31	Системи управління мультимодальними перевезеннями	3	залік
ОК32	Імітаційне моделювання елементів транспортних систем	4	екзамен
ОК33	Комп'ютерно-інтегровані технології управління бізнес-процесами на транспорті	4	екзамен
ОК34	Технічні засоби регулювання дорожнього руху	3	залік
ОК35	Навчальна практика	3	залік (захист звіту з практики)
ОК36	Виробнича практика	4	залік (захист звіту з практики)
ОК37	Переддипломна практика	4	залік (захист звіту з практики)
ОК38	Виконання кваліфікаційної роботи	12	підсумкова атестація
Усього по блоку дисциплін 1.2		122	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		180	
2. Дисципліни вільного вибору здобувача*			
2.1. Цикл дисциплін загальної підготовки			
2.1.1. Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки			
ВК1.1	Вибіркова дисципліна ЗП1	3	залік
ВК1.2	Вибіркова дисципліна ЗП2	3	залік
ВК1.3	Вибіркова дисципліна ЗП3	3	залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
BK1.4	Вибіркова дисципліна ЗП4	3	залік
Усього по блоку дисциплін 2.1.1		12	
2.1.2. Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки			
BK1.5	Вибіркова дисципліна ЗП5	3	залік
BK1.6	Вибіркова дисципліна ЗП6	3	залік
BK1.7	Вибіркова дисципліна ЗП7	3	залік
BK1.8	Вибіркова дисципліна ЗП8	3	залік
Усього по блоку дисциплін 2.1.2		12	
2.2. Цикл дисциплін професійної підготовки			
BK2.1	Вибіркова дисципліна ПП1	4	залік
BK2.2	Вибіркова дисципліна ПП2	4	залік
BK2.3	Вибіркова дисципліна ПП3	4	залік
BK2.4	Вибіркова дисципліна ПП4	4	залік
BK2.5	Вибіркова дисципліна ПП5	4	залік
BK2.6	Вибіркова дисципліна ПП6	4	залік
BK2.7	Вибіркова дисципліна ПП7	4	залік
BK2.8	Вибіркова дисципліна ПП8	4	залік
BK2.9	Вибіркова дисципліна ПП9	4	залік
Усього по блоку дисциплін 2.2		36	
2.3. Базова військова підготовка **			
BK3.1	Теоретична підготовка «Базова загальновійськова підготовка»	3	залік
Загальний обсяг вибірових компонентів		60	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		240	

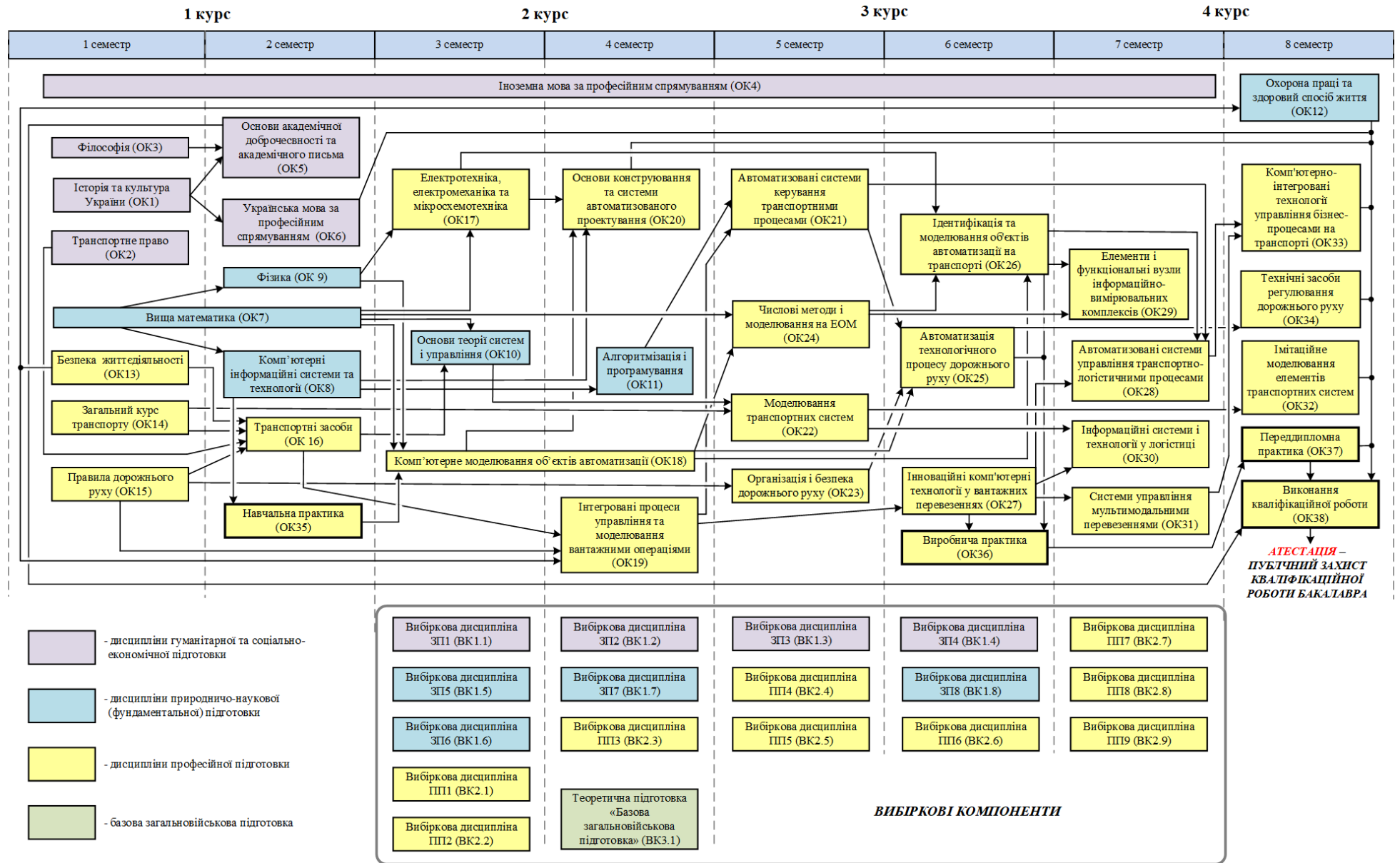
* Вибір дисциплін здійснюється з Каталогу вибірових дисциплін (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin/katalog-vibirkovikh-disciplin-dlja-np-2024/bakalavr/>)

** BK3.1 є обов'язковим для включення до індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти громадян України чоловічої статі, які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти. Підстава: Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо окремих питань проходження військової служби, мобілізації та військового обліку» (№ 3633-IX) від 18 травня 2024 року; Порядок проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затверджений Постановою Кабінету Міністрів України № 734 від 21 червня 2024 року; Лист МОН України № 1/4893-2025 від 14.03.2025. Для інших категорій здобувачів вищої освіти громадян України, на яких не поширюється вимога щодо обов'язковості включення до індивідуального навчального плану, є вибіровим освітнім компонентом.

2.2 Загальноуніверситетський каталог вибірових дисциплін розміщено на офіційному сайті університету за посиланням

<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin/katalog-vibirkovikh-disciplin-dlja-np-2024/bakalavr/>.

3 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОПП



4. 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 передбачає розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми, із застосуванням теорій та методів спеціальності, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов під час професійної діяльності у галузі автоматизації. Кваліфікаційна робота підлягає обов'язковій перевірці на академічний плагіат. Кваліфікаційна робота здобувача оприлюднюється у репозиторії ХНАДУ. Захист кваліфікаційної роботи відбувається публічно (прилюдно) на засіданні Екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти.

5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКІВ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38	
IK	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3K01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3K02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3K03				+																																		+	
3K04							+	+									+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	
3K05				+						+							+																					+	
3K06												+	+		+		+																		+	+	+	+	
3K07									3K07			+	+	+	+									+													+	+	
3K08	+	+	+	+																			+													+	+	+	+
3K09	+	+	+		+	+																															+	+	
3K10	+	+	+	+																																		+	
3K11					+	+																														+	+	+	+
ΦK01							+			+	+													+		+												+	
ΦK02									+								+									+		+	+										+
ΦK03																+	+	+																	+			+	
ΦK04							+			+				+				+	+		+	+		+		+	+						+	+				+	
ΦK05									+							+	+			+								+	+						+			+	
ΦK06								+			+									+					+											+		+	
ΦK07								+			+						+																					+	
ΦK08																				+			+								+							+	
ΦK09								+			+						+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
ΦK10												+	+		+						+	+			+		+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	
ΦK11		+																		+	+	+					+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	
ΦK12														+		+		+	+		+	+					+	+		+	+				+	+	+	+	
ΦK13															+			+			+		+		+							+		+		+	+	+	

**6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ
КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37	ОК38
ПР01							+																	+		+												+
ПР02									+								+												+					+				+
ПР03								+			+							+		+	+			+		+				+					+			+
ПР04														+	+	+	+	+	+		+		+				+	+			+	+		+	+	+	+	+
ПР05																	+								+	+												+
ПР06								+		+	+							+				+		+		+			+			+	+					+
ПР07																	+												+					+	+	+		+
ПР08																+	+			+	+		+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ПР09											+																											+
ПР10																	+																	+				+
ПР11											+	+								+					+	+						+					+	+
ПР12								+			+							+		+	+	+		+	+	+	+	+				+	+		+		+	+
ПР13			+	+	+	+						+	+		+																					+	+	+
ПР14	+	+	+	+	+	+																															+	+
ПР15										+				+				+			+	+								+	+							+
ПР16															+				+		+	+						+	+				+					+
ПР17															+			+					+		+							+		+				+
ПР18					+	+												+					+		+							+		+				

7. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

	ІК	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ЗК09	ЗК10	ЗК11	ФК01	ФК02	ФК03	ФК04	ФК05	ФК06	ФК07	ФК08	ФК09	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13
ПР01	+	+			+								+		+	+									
ПР02	+	+												+			+								
ПР03	+	+	+	+	+													+	+		+				
ПР04	+	+	+	+	+										+	+									
ПР05	+	+			+										+	+		+			+				
ПР06	+	+				+							+		+	+					+				
ПР07	+	+	+	+		+								+			+		+						
ПР08	+	+				+								+			+		+						
ПР09	+	+			+	+												+			+				
ПР10	+	+			+	+											+		+		+				
ПР11	+	+	+	+		+	+	+	+								+		+	+	+				
ПР12	+	+			+											+		+	+		+				
ПР13	+	+	+	+			+	+	+													+	+		
ПР14	+	+	+	+					+	+	+												+		
ПР15	+	+						+					+	+		+	+			+	+	+	+	+	
ПР16	+	+						+					+	+		+	+			+	+	+	+	+	
ПР17	+	+						+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ПР18										+		+										+			

8. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Згідно із Законом України «Про вищу освіту» система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті передбачає здійснення наступних процедур і заходів:

- визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, наукових, педагогічних і науково-педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, інформаційних стендах та іншими способами;
- забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи здобувачів вищої освіти;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення та забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- інші процедури та заходи.