

ПРОЄКТ ОПП НА 2027-2028 навч. рік

**ШАНОВНІ РОБОТОДАВЦІ, ЗДОБУВАЧІ, ВИПУСКНИКИ,
АКАДЕМІЧНА СПІЛЬНОТА!**

ЗАПРОШУЄМО ВАС ДОЛУЧИТИСЯ ДО ПЕРЕГЛЯДУ, ВДОСКОНАЛЕННЯ
ТА ОНОВЛЕННЯ ОПП «ІНЖИНІРИНГ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ»
ДЛЯ ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ.

**ПРОПОНУЄМО ВАМ ДЛЯ ОЗНАЙОМЛЕННЯ ПРОЄКТ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

УСІ ПОБАЖАННЯ, РЕКОМЕНДАЦІЇ, КОМЕНТАРІ ПРОСИМО
НАДСИЛАТИ НА ЕЛЕКТРОННУ ПОШТУ ГАРАНТА ОПП

САКНО ОЛЬГА ПЕТРІВНА Sakno.O.P@nmu.one

до 01 лютого 2027 року

**ЗАЗДАЛЕГІДЬ ВДЯЧНІ ЗА ВАШУ ЗАЦІКАВЛЕНІСТЬ ТА НАДАНІ
ПРОПОЗИЦІЇ, ЯКІ ОБОВ'ЯЗКОВО БУДУТЬ РОЗГЛЯНУТІ НА
ЗАСІДАННІ КАФЕДРИ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою університету

Голова Вченої ради
_____ Геннадій ПІВНЯК
«__»_____ 202__ р.,
протокол № _____

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ
«Інжиніринг автомобільного транспорту»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<i>J Транспорт та послуги</i>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<i>J8 Автомобільний транспорт</i>
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<i>Другий (магістерський)</i>
СТУПІНЬ	<i>Магістр</i>
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	<i>Магістр автомобільного транспорту</i>

Уводиться в дію з _____ р.

Наказ від «__»_____ 202__ р., № __

Дніпро
НТУ «ДП»
202__

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

Центр моніторингу знань та тестування
протокол № _____ від «__» _____ 20__ р.

Директор _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти
протокол № _____ від «__» _____ 20__ р.

Начальник відділу _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Навчально-методичний відділ
протокол № _____ від «__» _____ 20__ р.

Начальник відділу _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Науково-методична комісія спеціальності _____
Протокол № _____ від «__» _____ 20__ р.

Голова науково-методичної комісії спеціальності _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Гарант освітньої програми _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра _____
Протокол № _____ від «__» _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Декан _____ факультету _____
(підпис, ініціали, прізвище)

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Сакно Ольга Петрівна, доцент кафедри автомобільного транспорту, к.т.н., доцент – гарант освітньої програми;
2. Абрамчук Федір Іванович, професор кафедри автомобільного транспорту, д.т.н., професор – член робочої групи;
3. Кривда Віталій Валерійович, завідувач кафедри автомобільного транспорту, к.т.н., доцент – член робочої групи;
4. Федоряченко Сергій Олександрович, проректор з науково-педагогічної, навчально-виховної роботи та перспективного розвитку, к.т.н., доцент – член робочої групи;
5. Тилик Ігор Євгенович, здобувач групи АТм-25-1 за спеціальністю J8 – Автомобільний транспорт другого (магістерського) рівня;
6. Сушина Алла Борисівна, директорка ТОВ «АРЕНА СЕРВІС, ЛТД».

Рецензії-відгуки стейкхолдерів:

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	4
2 ОBOB'ЯЗKOBІ КОМПЕТЕНTHOCTІ.....	11
3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	13
4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ	15
5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ.....	18
6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА	19
7. МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ	20
8 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ.....	25

ВСТУП

Освітньо-професійна програма (далі – ОПП) підготовки магістрів за спеціальністю J8 Автомобільний транспорт розроблена із врахуванням пропозицій Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-2013 – 1041 Transport services, досвіду вітчизняних та закордонних аналогічних ОПП, а також тенденцій розвитку галузі.

Освітньо-професійна програма використовується під час:

- ліцензування спеціальності та акредитації освітньої програми;
- розроблення та оновлення навчального плану;
- формування робочих програм освітніх компонентів, програм практичної підготовки, кваліфікаційної роботи та інших складових освітнього процесу;
- формування індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти;
- розроблення засобів оцінювання результатів навчання та внутрішнього забезпечення якості вищої освіти;
- атестації здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю J8 Автомобільний транспорт;
- планування програм підвищення кваліфікації та професійного розвитку фахівців;
- професійної орієнтації вступників і здобувачів вищої освіти;
- здійснення внутрішнього та зовнішнього моніторингу якості освітньої діяльності.

Користувачі освітньо-професійної програми:

- здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня;
- гаранта освітньої програми, науково-педагогічних працівників та групи забезпечення освітньої програми;
- кафедр та інших структурних підрозділів університету, що забезпечують реалізацію освітньої програми;
- екзаменаційної (атестаційної) комісії;
- приймальна комісія НТУ «ДП»;
- роботодавців та інших заінтересованих сторін (стейкхолдерів), які беруть участь у формуванні та вдосконаленні освітньої програми.

Освітньо-професійна програма поширюється на кафедри та інші структурні підрозділи НТУ «Дніпровська політехніка», які забезпечують підготовку здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю J8 Автомобільний транспорт, а також на підприємства, установи та організації – партнери університету, що беруть участь у реалізації практичної підготовки, на підставі укладених договорів про співпрацю.

1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1.1 Загальна інформація	
Повна закладу вищої освіти та інститут (факультет)	Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», механіко-машинобудівний факультет, кафедра автомобільного транспорту
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Магістр, Магістр автомобільного транспорту
Офіційна назва освітньої програми	Інжиніринг автомобільного транспорту
Форми здобуття вищої освіти	Очна (денна), заочна
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 4 місяців
Наявність акредитації	Акредитація освітньої програми не проводилася
Цикл/ рівень	7 рівень НРК України, другий цикл FQ-EHEA, 7 рівень EQF-LLL
Передумови	Наявність першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Особливості вступу на освітню програму визначаються Правилами прийому Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», що затверджені Вченою Радою.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Термін не може перевищувати 1 рік 4 місяців та/або період акредитації. Освітня програма підлягає перегляду відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти, але не рідше 1 разу на рік.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Інформаційний пакет за спеціальністю – http://www.aag.nmu.org.ua . Освітні програми НТУ «ДП» – https://old.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/science_met_dep/educational_programs/
1.2 Мета освітньої програми	
Мета освітньо-професійної програми полягає у підготовці висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти, здатних розв'язувати складні спеціалізовані та інноваційні завдання у сфері автомобільного транспорту, здійснювати інженерну, виробничо-технологічну, організаційно-управлінську, проєктну та дослідницьку діяльність із використанням сучасних технологій, зокрема електричних, гібридних і цифрових транспортних систем, дотримуючись принципів сталого розвитку, професійної етики та академічної доброчесності.	
1.3 Характеристика освітньої програми	
Предметна область	І Транспорт та послуги / І8 Автомобільний транспорт Об'єкти вивчення: наукові основи, технології та обладнання автомобільного транспорту. Цілі навчання – підготовка фахівців, здатних розробляти та застосовувати сучасні технології створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, а також формування наукових

	цінностей та розвиток сучасного інжинірингового та науково-інноваційного середовища. Теоретичний зміст предметної області – теорія виробничих процесів, організація діяльності підприємств, експлуатація, технічне обслуговування та ремонт об'єктів автомобільного транспорту, інжинірингова діяльність. Методи, методики та технології – методи збирання, оброблення та інтерпретації результатів досліджень; моделювання процесів у сфері автомобільного транспорту; методики та технології науково-виробничої, проєктної, організаційної та управлінської діяльності. Інструменти та обладнання: експериментально-вимірювальні засоби, технологічне обладнання та програмне забезпечення, комп'ютери зі спеціалізованим програмним забезпеченням.
Орієнтація освітньої програми	Освітня програма спрямована на формування передового інженерного мислення та підготовку фахівців, здатних успішно реалізовувати виробничу, інжинірингову, інноваційну та наукову діяльність шляхом створення, експлуатації та контролю технічного стану об'єктів автомобільного транспорту, зокрема гібридних та електрифікованих транспортних засобів і їх систем, із використанням інформаційно-інтелектуальних технологій.
Основний фокус освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Інжиніринг автомобільного транспорту» носить прикладний характер, орієнтована на підготовку фахівців, здатних до реалізації інноваційних інженерних рішень у сфері автомобільного транспорту, проведення досліджень технічних об'єктів автомобільної техніки, оцінювання їх експлуатаційних характеристик, якості та надійності на основі принципів класичної інженерії з використанням сучасних методів аналізу та моделювання. Через компоненти вибіркової частини програми підсилюється індивідуальна траєкторія навчання здобувача вищої освіти. Ключові слова: автомобільний транспорт, якість, надійність, енергоустановка, сервіс, інжинірингова діяльність, інфраструктура підприємства.
Особливості програми	Освітньо-професійна програма «Інжиніринг автомобільного транспорту» має інженерно-інноваційну спрямованість та орієнтована на підготовку фахівців, здатних до комплексного розв'язання задач у сфері автомобільного транспорту з урахуванням сучасних тенденцій розвитку галузі, зокрема електрифікації та гібридизації транспортних засобів. Особливістю програми є поєднання фундаментальної інженерної підготовки з практико-орієнтованими підходами до дослідження, проєктування, експлуатації та оцінювання технічного стану автомобільного транспорту, їх систем і енергоустановок, включаючи гібридні та електричні силові установки. Програма орієнтована на формування комплексу компетентностей для проєктування, організації роботи та аналізу ефективності складних систем сервісу автомобілів. Особлива увага приділяється використанню сучасних інформаційно-інтелектуальних технологій, методів імітаційного моделювання, діагностики й дослідження операцій на автомобільному транспорті, що дозволяє здобувачам вищої освіти самостійно приймати ефективні інженерні та обґрунтовані управлінські рішення оперативного й стратегічного рівнів. Проходження практики – обов'язкове.

1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники освітньо-професійної програми «Інжиніринг автомобільного транспорту» можуть здійснювати професійну діяльність у сфері автомобільного транспорту, транспортних послуг, технічного обслуговування та ремонту автомобільного транспорту, а також інжинірингу транспортних систем. Професійна діяльність може включати виконання інженерних, діагностичних, експлуатаційних, організаційно-управлінських та дослідницьких функцій. Фахівці можуть обіймати посади в підприємствах автомобільного транспорту, сервісних та ремонтних організаціях, інжинірингових і конструкторських підрозділах, діагностичних центрах, а також у структурах, що займаються впровадженням та експлуатацією сучасних технологій, включаючи електричні та гібридні силові установки транспортних засобів. Випускники освітньо-професійної програми «Інжиніринг автомобільного транспорту» за спеціальністю J8 Автомобільний транспорт здатні виконувати зазначену в ДК 003:2010 та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) професійну роботу і можуть займати відповідну посаду: 1222.2 Майстер виробничої ділянки 1226.2 Начальник гаража 1226.2 Начальник колони (автомобільної) 1226.2 Начальник майстерні 1226.2 Начальник зміни (транспорт) 1226.2 Начальник гаража 1226.2 Начальник колони (автомобільної) 1222.2 Майстер з ремонту транспорту 1222.2 Майстер контрольний (ділянки, цеху) 2149.2 Інженер з експлуатації та ремонту 2149.2 Інженер з профілактичних робіт 2149.2 Інженер з ремонту 2149.2 Інженер з транспорту 2149.2 Інженер з якості 2149.2 Інженер із впровадження нової техніки й технології 2145 Mechanical engineers 2145.2 Інженери-механіки
Подальше навчання	Випускники освітньо-професійної програми «Інжиніринг автомобільного транспорту» мають право продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти за відповідними та спорідненими спеціальностями у сфері автомобільного транспорту, транспортних технологій, машинобудування та інженерії. Подальший освітній шлях також може передбачати набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти, участь у програмах професійної сертифікації, стажуваннях та підвищенні кваліфікації, у тому числі за напрямками електрифікації та гібридизації транспортних засобів, сучасних діагностичних технологій та інжинірингу транспортних систем.
1.5 Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Освітній процес за освітньо-професійною програмою «Інжиніринг автомобільного транспорту» здійснюється на засадах студентоцентрованого підходу, поєднання теоретичної та практичної

	підготовки, а також орієнтації на формування інженерних компетентностей, необхідних для професійної діяльності у сфері автомобільного транспорту. Викладання передбачає використання лекційних, практичних занять, самостійної роботи здобувачів освіти, проєктного навчання, кейс-методів, елементів дослідницької діяльності, а також сучасних інформаційно-інтелектуальних технологій моделювання та діагностики технічного стану транспортних засобів, включаючи гібридні та електричні силові установки. Навчання спрямоване на формування здатності до критичного мислення, інженерного аналізу, прийняття обґрунтованих технічних рішень, командної роботи та самостійного розв'язання складних інженерних задач у сфері автомобільного транспорту.
Оцінювання	Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Інжиніринг автомобільного транспорту» здійснюється відповідно до принципів об'єктивності, прозорості та систематичності за рейтинговою шкалою (прохідні бали 60...100) та за інституційною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), що використовується для конвертації оцінок мобільних студентів. Система оцінювання включає контроль знань, умінь і навичок здобувачів освіти. Поточний контроль здійснюється під час виконання практичних робіт, захисту індивідуальних завдань, проєктів та участі в аудиторній роботі. Підсумковий контроль проводиться у формі екзаменів або диференційованих заліків. Окрему увагу приділено оцінюванню практичної підготовки, курсових проєктів та кваліфікаційної роботи, що передбачає демонстрацію здобувачами здатності застосовувати сучасні інженерні методи, інформаційно-інтелектуальні технології та підходи до аналізу технічного стану автомобільних транспортних засобів, включаючи системи з гібридними та електричними силовими установками. Критерії оцінювання є чіткими, зрозумілими та доводяться до здобувачів освіти на початку вивчення освітніх компонентів.
Форма випускної атестації	Атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Інжиніринг автомобільного транспорту» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання комплексної інженерної задачі у сфері автомобільного транспорту, що включає елементи дослідження, проєктування, аналізу технічного стану та оцінювання експлуатаційних характеристик транспортних засобів, їх систем і енергоустановок, у тому числі гібридних та електричних силових установок. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університетом. Кваліфікаційна робота має бути розміщена в репозиторії НТУ «ДП». Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні екзаменаційної комісії.
1.6 Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики	Науково-педагогічні працівники, що задіяні в реалізації освітньо-професійної програми «Інжиніринг автомобільного транспорту»,

кадрового забезпечення	відповідають кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності на другому (магістерському) рівні вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Наукові інтереси науково-педагогічних працівників відповідають змісту освітніх компонентів, що ними викладаються. Система підвищення кваліфікації та стажування забезпечує постійне оновлення фахових знань і вдосконалення педагогічної майстерності викладачів.
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення освітньо-професійної програми «Інжиніринг автомобільного транспорту» відповідає технологічним вимогам щодо провадження освітньої діяльності для другого (магістерського) рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Освітній процес забезпечено сучасною комп'ютерною технікою, лабораторним обладнанням та спеціалізованим програмним забезпеченням, зокрема MS Office, Mathcad, Autodesk Inventor, Autodesk Fusion 360, Ansys Student, Dante Solutions, Adobe Illustrator, CorelDRAW, Autodesk 3ds Max, Adobe Photoshop, GIMP. Для організації дистанційного та змішаного навчання забезпечено доступ до платформи Moodle та сервісів Microsoft (зокрема Microsoft Teams), а також до професійних версій офісного програмного забезпечення. Практична підготовка здобувачів освіти здійснюється із використанням лабораторної бази та навчальних стендів, а також реальних зразків автомобільної техніки, включаючи сучасні гібридні транспортні засоби, зокрема Toyota Prius, що дозволяє формувати компетентності з діагностики, обслуговування та аналізу роботи гібридних силових установок.
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньо-професійної програми «Інжиніринг автомобільного транспорту» відповідає нормативним вимогам НТУ «Дніпровська політехніка» та забезпечує досягнення цілей і результатів навчання. Освітній процес забезпечено доступом до персональних комп'ютерів із сучасним спеціалізованим програмним забезпеченням CAD, CAM та CAE систем, що використовується для моделювання, проєктування та інженерного аналізу об'єктів автомобільного транспорту. Навчально-методичні матеріали та освітні ресурси розміщуються на платформі дистанційного навчання Moodle та доступні здобувачам освіти через персональні електронні кабінети. Офіційний сайт дистанційної платформи: https://do.nmu.org.ua/course/index.php?categoryid=386 В освітньому процесі використовується програмне забезпечення Microsoft Office 365 Інформаційні ресурси та супровідні матеріали систематично оновлюються та відповідають сучасним вимогам підготовки фахівців у сфері автомобільного транспорту, включаючи напрями розвитку інжинірингу, діагностики та використання сучасних транспортних технологій. Науково-технічна бібліотека має статус бібліотеки 1 категорії. Здобувачі вищої освіти мають доступ до репозиторію університету https://ir.nmu.org.ua/home, який містить фаховий контент статей, монографій власного видання, дисертацій, магістерських робіт тощо.

	Офіційний веб-сайт випускової кафедри https://aag.nmu.org.ua/ua/ містить необхідну інформацію щодо організації освітнього процесу за освітньо-професійною програмою «Інжиніринг автомобільного транспорту».
1.7 Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Освітньо-професійна програма «Інжиніринг автомобільного транспорту» передбачає реалізацію національної кредитної мобільності здобувачів вищої освіти шляхом укладання угод про академічну мобільність із закладами вищої освіти України, що здійснюють підготовку фахівців у сфері автомобільного транспорту та споріднених галузях. Мобільність забезпечує можливість навчання, проходження практики, стажування та перезарахування результатів навчання відповідно до встановлених процедур закладу вищої освіти та чинного законодавства України. Доступні програми мобільності та університети-партнери: – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя; – Харківський національний автомобільно-дорожній університет.
Міжнародна кредитна мобільність	Освітньо-професійна програма «Інжиніринг автомобільного транспорту» передбачає реалізацію міжнародної кредитної мобільності здобувачів вищої освіти на основі укладених угод про академічну мобільність із закордонними закладами вищої освіти та партнерами. Передбачено можливість участі здобувачів у програмах академічного обміну, проходження навчання та стажування за кордоном, а також реалізацію програм подвійного дипломування в межах міжнародної грантової програми ESEE (Східна та Південно-Східна Європа). Реалізація міжнародної мобільності сприяє інтеграції освітнього процесу у європейський та міжнародний освітній простір, підвищенню конкурентоспроможності випускників та розширенню їх професійних компетентностей. Доступні програми мобільності та університети-партнери: 1. Міжнародна академічна кредитна мобільність Erasmus+ K107 з: – Університетом Хаєну, (Іспанія); – Університетом Леобену (Австрія); – Вроцлавською політехнікою (Польща); – Університет Ройтлінгену (Німеччина). 2. Міжнародна академічна кредитна мобільність та міжнародна академічна мобільність змішаного типу (кредитна участь у наукових проектах): – Стипендія Баден-Вюртемберг (Baden-Wurtemberg); – Університет Еслінгену; – Університет Ройтлінгену; – Бранденбургському Технічному університеті. 3. Програма обмінів. Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність НТУ "Дніпровська політехніка" – https://surl.li/zljsyo Стратегія інтернаціоналізації НТУ "Дніпровська політехніка" https://surl.lt/pnclnu Процедура відбору на програми академічної мобільності https://surl.lu/xhdqzt

Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачено
---	----------------

2 ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Інтегральна компетентність магістра зі спеціальності J8 Автомобільний транспорт – здатність розв'язувати складні задачі та проблеми у автомобільному транспорті при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

2.1 Загальні компетентності

Шифр	Компетентності
1	2
ЗК1	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)
ЗК2	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
ЗК3	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
ЗК4	Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми
ЗК5	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо

2.2 Спеціальні компетентності

Шифр	Компетентності
1	2
СК1	Здатність застосовувати сучасні теоретичні знання, методи інженерного аналізу та системного підходу для розв'язання складних професійних задач у сфері автомобільного транспорту, включаючи транспортні засоби з двигунами внутрішнього згоряння, електричними, гібридними та альтернативними силовими установками
СК2	Здатність проєктувати, досліджувати та вдосконалювати систему контролю технічного обслуговування автомобілів, їх агрегатів, систем і вузлів, застосовуючи сучасні методи інженерного проєктування, математичного моделювання та комп'ютерного аналізу
СК3	Здатність забезпечувати якість і безпеку транспортних процесів та послуг автосервісу на основі технічного регулювання, стандартизації та сертифікації
СК4	Здатність аналізувати процеси теплообміну, енергоперетворення та енергоспоживання в автомобільних енергетичних установках, оцінювати їх енергоефективність і екологічні показники
СК5	Здатність оцінювати надійність, безпечність та функціональну ефективність транспортних засобів, прогнозувати їх технічний стан і ресурс
СК6	Здатність проєктувати виробничо-технічну інфраструктуру підприємств автомобільного транспорту, оптимізувати виробничі процеси та забезпечувати ефективне функціонування сервісних підприємств
СК7	Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, цифрові платформи, CAD/CAE/CAM-системи, інтелектуальні транспортні системи та програмні комплекси для моделювання, проєктування, експлуатації та управління автомобільним транспортом
СК8	Здатність до мультикритеріальної оптимізації інженерних рішень при створенні, модернізації та експлуатації автомобільного транспорту

<i>1</i>	<i>2</i>
СК9	Здатність працювати у міждисциплінарних командах, здійснювати професійну комунікацію українською та іноземною мовами, презентувати результати досліджень і впроваджувати інноваційні технічні рішення

3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Кінцеві, підсумкові та інтегративні результати навчання магістра зі спеціальності J8 Автомобільний транспорт, що визначають нормативний зміст підготовки і корелюються з переліком загальних і спеціальних компетентностей.

<i>Шифр</i>	Результати навчання
1	2
РН1	Знати та розуміти сучасні наукові концепції, закономірності розвитку автомобільного транспорту, їх принципи функціонування із двигунами внутрішнього згоряння, електричними, гібридними та альтернативними силовими установками, а також тенденції розвитку енергоефективних транспортних технологій
РН 2	Аналізувати конструктивні особливості, принципи роботи та експлуатаційні характеристики автомобілів, у тому числі електричних і гібридних транспортних засобів (HEV, PHEV, MHEV), оцінювати комплексні техніко-енергетичні та екологічні параметри автомобіля
РН 3	Застосовувати сучасні методи математичного моделювання, цифрового проєктування, спеціалізоване програмне забезпечення та комп'ютерний аналіз для дослідження робочих процесів транспортних засобів, гібридних силових установок, систем керування енергорозподілом і енергоспоживанням
РН 4	Здійснювати обґрунтування інженерних рішень, спрямованих на покращення техніко-енерго-екологічних показників та експлуатаційної надійності автомобілів на всіх етапах життєвого циклу
РН 5	Аналізувати процеси теплообміну, енергетичні потоки в автомобільних енергетичних установках, оцінювати ефективність використання енергії, визначати оптимальні режими роботи двигунів внутрішнього згоряння та комбінованих силових установок
РН 6	Оцінювати технічний стан, якість, надійність та безпечність автомобільного транспорту, застосовувати сучасні методи технічної діагностики, моніторингу та прогнозування ресурсу, у тому числі електричних і електронних компонентів електромобілів та гібридних автомобілів
РН 7	Оцінювати технологічні процеси технічного обслуговування, діагностики та ремонту транспортних засобів, включаючи електричні та гібридні автомобілі
РН 8	Проектувати виробничо-технічну інфраструктуру підприємств автомобільного транспорту, оптимізувати виробничі процеси, організацію технічного сервісу та впроваджувати сучасні цифрові технології управління
РН 9	Здійснювати мультикритеріальний аналіз ефективності експлуатації автомобілів з традиційними, електричними та гібридними силовими установками, а також науково обґрунтовувати доцільність впровадження інноваційних технічних рішень у транспортних системах на основі методів імітаційного моделювання, сучасних систем управління якістю та процедур сертифікації продукції
РН10	Планувати й виконувати експериментальні та теоретичні дослідження складних систем автомобільного транспорту, застосовуючи методи математичного моделювання, комп'ютерного аналізу та статистичної обробки даних для перевірки наукових гіпотез та обґрунтування інженерних рішень
РН11	Використовувати сучасні інформаційні технології, інтелектуальні транспортні системи, цифрові платформи та програмні комплекси для моделювання, управління

<i>1</i>	<i>2</i>
	транспортними процесами, моніторингу технічного стану транспортних засобів і підтримки прийняття інженерних рішень
PH12	Представляти результати професійної та наукової діяльності українською та іноземною мовами, оформлювати їх у вигляді наукових публікацій, технічних звітів, презентацій і кваліфікаційної роботи, працювати в міждисциплінарних командах та впроваджувати результати досліджень у практичну діяльність

4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр РН	Результати навчання	Найменування освітніх компонентів
1	2	3
1 ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА		
РН1	Знати та розуміти сучасні наукові концепції, закономірності розвитку автомобільного транспорту, їх принципи функціонування із двигунами внутрішнього згоряння, електричними, гібридними та альтернативними силовими установками, а також тенденції розвитку енергоефективних транспортних технологій	Технологія наукових досліджень Теплопередача в енергоустановках автомобілів Передатестатійна практика Виконання кваліфікаційної роботи
РН 2	Аналізувати конструктивні особливості, принципи роботи та експлуатаційні характеристики автомобілів, у тому числі електричних і гібридних транспортних засобів (HEV, PHEV, MHEV), оцінювати комплексні техніко-енергетичні та екологічні параметри автомобіля	Теплопередача в енергоустановках автомобілів Система контролю технічного обслуговування автотранспортних засобів Виконання кваліфікаційної роботи
РН 3	Застосовувати сучасні методи математичного моделювання, цифрового проєктування, спеціалізоване програмне забезпечення та комп'ютерний аналіз для дослідження робочих процесів транспортних засобів, гібридних силових установок, систем керування енергорозподілом і енергоспоживанням	Проектування взаємодії та інжиніринг автомобільного транспорту Теплопередача в енергоустановках автомобілів Виконання кваліфікаційної роботи
РН 4	Здійснювати обґрунтування інженерних рішень, спрямованих на покращення техніко-енерго-екологічних показників та експлуатаційної надійності автомобілів на всіх етапах життєвого циклу	Система контролю технічного обслуговування автотранспортних засобів Виробничо-технічна інфраструктура підприємств автотранспорту Виробнича практика Виконання кваліфікаційної роботи
РН 5	Аналізувати процеси теплообміну, енергетичні потоки в автомобільних енергетичних установках, оцінювати ефективність використання енергії, визначати оптимальні режими роботи двигунів внутрішнього згоряння та комбінованих силових установок	Теплопередача в енергоустановках автомобілів Виконання кваліфікаційної роботи
РН 6	Оцінювати технічний стан, якість, надійність та безпечність автомобільного транспорту, застосовувати сучасні методи технічної діагностики, моніторингу та прогнозування ресурсу, у тому числі електричних і електронних компонентів електромобілів та гібридних автомобілів	Надійність автомобілів Організація діяльності у сфері якості, стандартизації та сертифікації Система контролю технічного обслуговування автотранспортних засобів

1	2	3
		Курсова робота з системи контролю технічного обслуговування автотранспортних засобів Виробнича практика Виконання кваліфікаційної роботи
PH 7	Оцінювати технологічні процеси технічного обслуговування, діагностики та ремонту транспортних засобів, включаючи електричні та гібридні автомобілі	Система контролю технічного обслуговування автотранспортних засобів Виробничо-технічна інфраструктура підприємств автотранспорту Виробнича практика Виконання кваліфікаційної роботи
PH 8	Проектувати виробничо-технічну інфраструктуру підприємств автомобільного транспорту, оптимізувати виробничі процеси, організацію технічного сервісу та впроваджувати сучасні цифрові технології управління	Виробничо-технічна інфраструктура підприємств автотранспорту Система контролю технічного обслуговування автотранспортних засобів Виконання кваліфікаційної роботи
PH 9	Здійснювати мультикритеріальний аналіз ефективності експлуатації автомобілів з традиційними, електричними та гібридними силовими установками, а також науково обґрунтовувати доцільність впровадження інноваційних технічних рішень у транспортних системах на основі методів імітаційного моделювання, сучасних систем управління якості та процедур сертифікації продукції	Виробничо-технічна інфраструктура підприємств автотранспорту Організація діяльності у сфері якості, стандартизації та сертифікації Проектування взаємодії та інжиніринг автомобільного транспорту Курсовий проєкт з виробничо-технічної інфраструктури підприємств автотранспорту Виконання кваліфікаційної роботи
PH10	Планувати й виконувати експериментальні та теоретичні дослідження складних систем автомобільного транспорту, застосовуючи методи математичного моделювання, комп'ютерного аналізу та статистичної обробки даних для перевірки наукових гіпотез та обґрунтування інженерних рішень	Технологія наукових досліджень Надійність автомобілів Теплопередача в енергоустановках автомобілів Передатестаційна практика Виконання кваліфікаційної роботи
PH11	Використовувати сучасні інформаційні технології, інтелектуальні транспортні системи, цифрові платформи та програмні комплекси для моделювання, управління транспортними процесами, моніторингу технічного стану транспортних засобів і підтримки прийняття інженерних рішень	Виробничо-технічна інфраструктура підприємств автотранспорту Проектування взаємодії та інжиніринг автомобільного транспорту Система контролю технічного обслуговування автотранспортних засобів Виробнича практика Передатестаційна практика Виконання кваліфікаційної роботи
PH12	Представляти результати професійної та наукової діяльності українською та іноземною мовами, оформлювати їх у вигляді наукових публікацій, технічних звітів, презентацій і кваліфікаційної роботи, працювати в	Іноземна мова для професійної діяльності (англійська/німецька/французька) Технологія наукових досліджень

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
	міждисциплінарних командах та впроваджувати результати досліджень у практичну діяльність	Курсовий проєкт з виробничо- технічної інфраструктури підприємств автотранспорту Курсова робота з системи контролю технічного обслуговування автотранспортних засобів Виробнича практика Передатестаційна практика Виконання кваліфікаційної роботи
2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА Визначається завдяки вибору здобувачами навчальних дисциплін із запропонованого переліку		

5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр	Освітній компонент	Обсяг, кред.	Підсум. Контр.	Розподіл за чвертями
1	2	3	4	6
1	ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА	66		
1.1	Цикл загальної підготовки			
31	Іноземна мова для професійної діяльності (англійська/німецька/французька)	6,0	іс	1;2;3;4
32	Технологія наукових досліджень	3,0	дз	1;2
1.2	Цикл спеціальної підготовки			
1.2.1	<i>Фахові освітні компоненти за спеціальністю</i>			
Ф1	Організація діяльності у сфері якості, стандартизації та сертифікації	4,0	іс	1;2
Ф2	Надійність автомобілів	3,0	дз	1;2
Ф3	Система контролю технічного обслуговування автотранспортних засобів	5,5	іс	1;2
Ф4	Виробничо-технічна інфраструктура підприємств автотранспорту	5,5	іс	3;4
Ф5	Курсова робота з системи контролю технічного обслуговування автотранспортних засобів	0,5	дз	2
Ф6	Курсовий проєкт з виробничо-технічної інфраструктури підприємств автотранспорту	0,5	дз	4
1.2.2	<i>Спеціальні освітні компоненти за освітньою програмою</i>			
С1	Проектування взаємодії та інжиніринг автомобільного транспорту	3,0	дз	1;2
С2	Теплопередача в енергоустановках автомобілів	5,0	іс	1;2
1.2.3	<i>Практична підготовка за спеціальністю та атестація</i>			
П1	Виробнича практика	8,0	дз	5
П2	Передатестаційна практика	4,0	дз	5
КР	Виконання кваліфікаційної роботи	18,0		6
	ВИБІРКОВА ЧАСТИНА	24		
В	Визначається завдяки вибору здобувачами навчальних дисциплін із запропонованого переліку			
	Разом за обов'язковою та вибірковою частинами	90		

6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА

Послідовність навчальної діяльності здобувача за обов'язковою частиною ОП подана нижче.

Курс	Семестр	Чверть	Шифри освітніх компонентів	Річний обсяг, кредити	Кількість освітніх компонент, що викладаються протягом		
					чверті	семестру	навчального року
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	31, 32, Ф1, Ф2, Ф3, Ф4, Ф5	30,0	7	8	10
		2	31, 32, Ф1, Ф2, Ф3, Ф4, Ф5, Ф8		8		
	2	3	31, Ф6, В	30,0	2	3	
		4	31, Ф6, Ф7, В		3		
2	3	5	П1, П2	30,0	2	3	3
		6	КР		1		

Примітка:

Кількість освітніх компонент у чвертях та семестрах з урахуванням вибірових навчальних дисциплін визначається після обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти.

7. МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ

Таблиця 1. Матриця відповідності результатів навчання компонентам освітньої програми

		Компоненти освітньої програми												
		З1	З2	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф5	Ф6	С1	С2	П1	П2	КР
Результати навчання	РН 1		+								+		+	+
	РН 2					+					+			+
	РН 3									+	+			+
	РН 4					+	+					+		+
	РН 5										+			+
	РН 6			+	+	+		+				+		+
	РН 7					+	+					+		+
	РН 8					+	+							+
	РН 9			+			+		+	+				+
	РН 10		+		+						+		+	+
	РН 11					+	+			+		+	+	+
	РН 12	+	+					+	+			+	+	+

Таблиця 2. Матриця відповідності визначених освітньою програмою компетентностей компонентам освітньої програми

	Компоненти освітньої програми												
	З1	З2	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф5	Ф6	С1	С2	П1	П2	КР
ЗК 1	+										+		
ЗК 2		+	+						+		+		
ЗК 3				+					+	+			
ЗК 4					+	+				+		+	+
ЗК 5			+										
СК1						+				+			+
СК2				+	+				+				+
СК3			+		+	+							
СК4										+		+	+
СК5		+		+	+						+		+
СК6						+		+					+
СК7					+	+	+		+				+
СК8					+	+			+	+			+
СК9	+						+	+			+	+	+

8 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

Програма розроблена з урахуванням нормативних та інструктивних матеріалів міжнародного, галузевого та державного рівнів:

1. Квіт Сергій. Дорожня карта реформування вищої освіти України. Освітня політика. Портал громадських експертів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://surl.lu/gyfygd>.

2. Глосарій. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://surl.li/owfpmf>

3. Довідник користувача ЄКТС. Оригінал ECTS User Guide 2015 англійською мовою [Електронний ресурс]. URL: <http://surl.li/pitwud>

4. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. URL: <https://surli.cc/miuekf>.

5. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. URL: <https://surl.li/rkiaza>.

6. Лист Міністерства освіти і науки України від 28.04.2017 № 1/9-239 щодо використання у роботі закладів вищої освіти примірних зразків освітніх програм. [Електронний ресурс]. URL: <http://surl.li/ibtldmx>

7. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти» із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 1134 від 31.10.2023. [Електронний ресурс]. URL: <https://surl.li/lfqskl>.

8. Лист Міністерства освіти і науки України від 05.06.2018 № 1/9–377 щодо надання роз'яснень стосовно освітніх програм. [Електронний ресурс]. URL: <https://surl.li/mxggvz>

9. Національна рамка кваліфікацій – [Електронний ресурс]. URL: <https://surl.li/nzacrbb>

10. Наказ Міністерство освіти і науки України від 15.05.2024 № 686 «Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». [Електронний ресурс]. URL: <https://surl.li/jodkpr>

11. Положення про організацію освітнього процесу Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» / Мін-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2024. – 46 с. [Електронний ресурс]. URL: <https://surl.li/nducsp>

12. Положення про формування переліку та обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (зі змінами та доповненнями, затвердженими Вченою радою університету від 22.04.2021, протокол № 7) / Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». Дніпро, НТУ «ДП», 2021. 12 с. [Електронний ресурс]. URL: <https://surl.li/mahlem>

13. Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Національного технічного університету “Дніпровська політехніка” від 19.04.2018 р. [Електронний ресурс]. URL: <https://surl.li/ghcbuy>

14. Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти

Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2026. – 20с. URL: <https://surl.li/kipviy>

15. Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка» / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2024. – 48 с. [Електронний ресурс]. URL: <https://surl.li/xvpezk>

16. Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» / Мін-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2024. – 33 с. <https://surl.li/kxjulg>

17. Рекомендації щодо застосування критерії оцінювання якості освітньої програми / Затверджено Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти 17 листопада 2020 року / ТОВ «Український освітянський видавничий центр «Оріон»». – К., 2020. – 66 с. <https://surl.li/knjisl>

Освітня програма оприлюднюється на сайті університету до початку прийому здобувачів на навчання.

Освітня програма поширюється на всі кафедри університету та вводиться в дію з _____ року.

Термін дії освітньої програми не може перевищувати 1 роки 4 місяців та/або період акредитації. Освітня програма підлягає перегляду відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти, але не рідше одного разу на рік.

Відповідальність за якість та унікальні конкурентні переваги освітньої програми несе гарант освітньої програми.

Навчальне видання

Сакно Ольга Петрівна
Абрамчук Федір Іванович
Кривда Віталій Валерійович
Федоряченко Сергій Олександрович
Тилик Ігор Євгенович
Сушина Алла Борисівна

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ
для магістрів спеціальності J8 Автомобільний транспорт

Електронний ресурс

Видано
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842 від 11.06.2004.
49005, м. Дніпро, просп. Дмитра Яворницького, 19.