

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ВЧЕНА РАДА НТУ
«ЗАТВЕРДЖЕНО»
ПРОТ. №6
16.06.2016Р



ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор Національного транспортного
університету

М.Ф.Дмитриченко

2016 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	27 Транспорт
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	274 Автомобільний транспорт
ПРОФЕСІЙНА КВАЛІФІКАЦІЯ	2149.2 Інженер з організації експлуатації та ремонту
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	1-й (бакалаврський)
СТУПІНЬ	бакалавр
ТИП ДИПЛОМУ ТА ОБСЯГ ПРОГРАМИ	Одиничний ступінь, 240 кредитів ЕКТС
АКРЕДИТАЦІЙНА ОРГАНІЗАЦІЯ	Національна агенція із забезпечення якості освіти
ПЕРІОД АКРЕДИТАЦІЇ	Програма впроваджена в 2016 році акредитована на 10 років
ЦИКЛ/РІВЕНЬ ПРОГРАМИ	FQ-EHEA - перший цикл QF-LLL - 6 рівень

Київ НТУ
2016

1. ВНЕСЕНО

кафедрою «Технічна експлуатація автомобілів та автосервіс»
Національного транспортного університету

2. ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою Радою НТУ протокол № 6 від « 16 » червня 2016р.
як тимчасовий документ до введення стандартів вищої освіти за
спеціальністю.

3. ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ

4. РОЗРОБНИКИ:

Андрусенко Сергій Іванович, канд. техн. наук, професор — завідуючий
кафедрою «Технічна експлуатація автомобілів та автосервіс», Національний
транспортний університет;

Бугайчук Олександр Сергійович, канд. техн. наук, доцент — доцент
кафедри «Технічна експлуатація автомобілів та автосервіс», Національний
транспортний університет;

Добровольський Олександр Сергійович, канд. техн. наук, доцент —
доцент кафедри «Двигуни та теплотехніка», Національний транспортний
університет;

Савін Юрій Хомич, канд. техн. наук, доцент — доцент кафедри
«Технічна експлуатація автомобілів та автосервіс», Національний
транспортний університет;

Чуб Анатолій Миколайович — асистент кафедри «Технічна
експлуатація автомобілів та автосервіс», Національний транспортний
університет.

ЗМІСТ

1.	Вступ	4
1.1.	Загальні відомості	4
1.2.	Нормативні посилання	5
1.3.	Терміни та їх визначення	5
1.4.	Позначення	9
2.	Мета освітньої програми	10
3.	Характеристика освітньої програми	10
4.	Здатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання	10
5.	Викладання та оцінювання	16
6.	Програмні компетентності	17
6.1.	Інтегральні компетентності	17
6.2.	Загальні компетентності (за вимогами НРК)	17
6.3.	Професійні компетентності бакалавра за спеціальністю	18
7.	Програмні результати навчання	19
8.	Ресурсне забезпечення реалізації програми	20
9.	Основні компоненти освітньої програми	20
9.1.	Перелік освітніх компонентів (дисциплін, практик, курсових і кваліфікаційних робіт)	20
9.2.	Вимоги до рівня освіти здобувачів (осіб, які можуть розпочати навчання за цією освітньою програмою)	22
10.	Загальні вимоги до програм навчальних дисциплін	22
11.	Загальні вимоги до засобів діагностики	22
12.	Академічна мобільність	22
	Додаток 1. Кадрове забезпечення навчального процесу підготовки бакалаврів зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»	23
	Додаток 2. Інформація про площі приміщень, матеріально-технічне забезпечення навчального процесу підготовки бакалаврів зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»	58
	Додаток 3. Інформація про навчально-методичне забезпечення навчального процесу підготовки бакалаврів зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»	123

1. ВСТУП

1.1. Загальні відомості

Відповідно до ст.1 «Основні терміни та їх визначення» Закону України «Про вищу освіту» освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання, якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Вищий навчальний заклад на підставі Стандарту вищої освіти за відповідним рівнем вищої освіти з певної спеціальності розробляє освітню програму для підготовки бакалавра до виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю (ст. 5, п.1)

Системотворюючим чинником для формування програм вищої освіти, що призначені для кадрового забезпечення галузі, застосовано загальні компетентності бакалавра за вимогами НРК та професійні компетентності бакалавра за вимогами виробничої сфери з розподілом їх для опанування за видами навчальної діяльності здобувачів. Професійні компетентності визначались як здатність до виконання певних професійних обов'язків за обраною спеціальністю.

Результати навчання (уміння, навички, знання, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти), визначаються через загальні та професійні компетентності і подаються в програмах навчальних дисциплін. Таким чином здійснюється безпосередній зв'язок освітньої програми з програмами навчальних дисциплін, практик, індивідуальних завдань для опанування запланованих результатів навчання та діагностики рівня їх сформованості.

Освітня програма використовується під час :

- акредитації освітньої програми, інспектуванні освітньої діяльності за спеціальністю та спеціалізацією ;
- розроблення навчального плану, програм навчальних дисциплін і практик;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху.

Освітня програма враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту», Національної рамки кваліфікацій і встановлює:

- обсяг та термін навчання бакалаврів;
- загальні компетенції;
- професійні компетентності за спеціальністю та спеціалізаціями;
- перелік та обсяг навчальних дисциплін для опанування компетентностей освітньої програми;
- вимоги до структури навчальних дисциплін.

Освітня програма використовується для:

- складання навчальних планів та робочих навчальних планів;
- формування індивідуальних планів студентів;

- формування програм навчальних дисциплін, практик, змісту індивідуальних завдань;
- визначення інформаційної бази для формування засобів діагностики;
- акредитації освітньої програми;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців;
- атестації бакалаврів і магістрів спеціальності.

Користувачі освітньої програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в НТУ;
- викладачі НТУ, які здійснюють підготовку бакалаврів спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»;
- Екзаменаційна комісія спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»
- Приймальна комісія НТУ.

Освітня програма поширюється на кафедри НТУ, що здійснюють підготовку фахівців ступеня бакалавра зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт».

1.2. Нормативні посилання

Освітня програма розроблена на основі таких нормативних документів:

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 // Відомості Верховної Ради. – 2014. – № 37, 38.
2. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до Постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341.
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 №266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».
4. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. – К.: Ленвіт, 2006. – 35 с.
5. ГСВОУ 6.070106-2014. Галуzeвий стандарт вищої освіти. Освітньо-кваліфікаційна характеристика бакалавра напрямку підготовки 6.070106 «Автомобільний транспорт» галузі знань 0701 «Транспорт і транспортна інфраструктура».
6. ГСВОУ 6.070106-2014. Галуzeвий стандарт вищої освіти. Освітньо-професійна програма бакалавра напрямку підготовки 6.070106 «Автомобільний транспорт» галузі знань 0701 «Транспорт і транспортна інфраструктура».

1.3. Терміни та їх визначення

У програмі терміни вживаються в такому значенні:

- 1) *автономність і відповідальність* - здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі і проблеми та відповідати за результати своєї діяльності;
- 2) *акредитація освітньої програми* – оцінювання освітньої програми та/або освітньої діяльності вищого навчального закладу за цією програмою на предмет відповідності стандарту вищої освіти; спроможності виконати вимоги стандарту та досягти заявлених у програмі результатів навчання; досягнення заявлених у програмі результатів навчання;
- 3) *атестація* - це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти;

4) *бакалавр* - це освітній ступінь, що здобувається на першому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 180-240 кредитів ЄКТС. Обсяг освітньо-професійної програми для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра визначається вищим навчальним закладом;

5) *вища освіта* – сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у вищому навчальному закладі у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти;

6) *вищий навчальний заклад* – окремий вид установи, яка є юридичною особою приватного або публічного права, діє згідно з виданою ліцензією на провадження освітньої діяльності на певних рівнях вищої освіти, проводить наукову, науково-технічну, інноваційну та/або методичну діяльність, забезпечує організацію освітнього процесу і здобуття особами вищої освіти, післядипломної освіти з урахуванням їхніх покликань, інтересів і здібностей;

7) *галузь знань* – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка;

8) *дипломна робота* – це кваліфікаційна робота, що має на меті виконання виробничих завдань, спрямованих на організацію технологічного процесу (технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління (планування, облік, аналіз, регулювання) організацією та власне технологічним процесом. Програми дипломних робіт зазвичай регламентовано певними професійними функціями й завданнями згідно з освітніми стандартами відповідних рівнів підготовки

9) *дипломний проект* – це кваліфікаційна робота, що присвячена реалізації виробничих завдань, переважна більшість яких віднесена до проектної та проектно-конструкторської професійних функцій. У межах цієї роботи передбачається виконання технічного завдання, ескізного й технічного проектів, робочої, експлуатаційної, ремонтної документації тощо;

10) *дисциплінарні компетентності* – деталізовані програмі компетентності як результат декомпозиції компетентностей фахівця спеціальності (спеціалізації) певного рівня вищої освіти;

11) *Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС)* – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується в кредитах ЄКТС;

12) *засоби діагностики* – документи, що затверджені в установленому порядку, та призначені для встановлення ступеню досягнення запланованого рівня сформованості компетентностей студента при контрольних заходах;

13) *здобувачі вищої освіти* – особи, які навчаються у вищому навчальному закладі на певному рівні вищої освіти з метою здобуття відповідного ступеня і кваліфікації;

14) *змістовий модуль* – сукупність умінь, знань, цінностей, які забезпечують реалізацію певної компетентності;

15) *знання* - осмислена та засвоєна суб'єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності. Знання поділяються на емпіричні (фактологічні) і теоретичні (концептуальні, методологічні);

16) *інтегральна компетентність* - узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентнісні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності;

17) *інтегрована оцінка* – результат оцінювання конкретизованих завдань різних рівнів з урахуванням коефіцієнта пріоритетності (запланованого рівня сформованості компетентностей);

18) *інформаційне забезпечення навчальної дисципліни* – засоби навчання, у яких системно викладено основи знань з певної дисципліни на рівні сучасних досягнень науки і культури, опора для самоосвіти і самонавчання (підручники; навчальні посібники, навчально-наочні посібники, навчально-методичні посібники, хрестоматії, словники, енциклопедії, довідники тощо);

19) *кваліфікаційний рівень* - структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня;

20) *кваліфікація* - офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважений компетентний орган установив, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами;

21) *компетентність/компетентності* (за НРК) – здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості;

22) *комунікація* - взаємозв'язок суб'єктів з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності;

23) *кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи* (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС;

24) *курсова робота* – індивідуальне завдання, виконання якого спрямовано на організацію технологічного процесу (наприклад, технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління ним (планування, облік, аналіз, регулювання);

25) *курсний проект* – індивідуальне завдання виконання якого відноситься здебільшого до проектної та проектно-конструкторської діяльності. Цей вид навчальної роботи може включати елементи технічного завдання, ескізи та технічні проекти, розроблення робочої, експлуатаційної, ремонтної документації тощо. Виконання курсового проекту регламентується відповідними стандартами;

26) *магістр* - це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми. Ступінь магістра здобувається за освітньо-професійною або за освітньо-науковою програмою. Обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра становить 90-120 кредитів ЄКТС, обсяг освітньо-наукової програми - 120 кредитів ЄКТС. Освітньо-наукова програма магістра обов'язково включає дослідницьку (наукову) компоненту обсягом не менше 30 відсотків;

27) *методичне забезпечення навчальної дисципліни* – рекомендації до супроводження навчальної діяльності студента за всіма видами навчальних занять, що містить, у тому числі інформацію щодо засобів та процедури контрольних заходів, їх форми та змісту, методів розв'язання вправ, джерел

інформації;

28) *модульний контроль* – оцінювання ступеню досягнення студентом запланованого рівня сформованості компетентностей за видами навчальних занять;

29) *молодший бакалавр* - це освітньо-професійний ступінь, що здобувається на початковому рівні (короткому циклі) вищої освіти і присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньої-професійної програми, обсяг якої становить 90-120 кредитів ЄКТС;

30) *навчальна дисципліна* – сукупність модулів, що підлягає підсумковому контролю;

31) *навчальний елемент* – мінімальна навчальна інформація самостійного смислового значення (поняття, явища, відношення, алгоритми);

32) *об'єкт діагностики* – компетентності, опанування яких забезпечуються навчальною дисципліною;

33) *освітній процес* – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що провадиться у вищому навчальному закладі (науковій установі) через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвинутої особистості.

34) *освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма* – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти;

35) *освітня діяльність* – діяльність вищих навчальних закладів, що провадиться з метою забезпечення здобуття вищої, післядипломної освіти і задоволення інших освітніх потреб здобувачів вищої освіти та інших осіб;

36) *підсумковий контроль* – комплексне оцінювання запланованого рівня сформованості дисциплінарних компетентностей;

37) *поточний контроль* – оцінювання засвоєння студентом навчального матеріалу під час проведення аудиторного навчального заняття (опитування студентів на лекціях, перевірка та прийом звітів з виконання лабораторних робіт, тестування тощо);

38) *програма дисципліни* – нормативний документ, що визначає зміст навчальної дисципліни відповідно до освітньої програми, розробляється кафедрою, яка закріплена наказом ректора для викладання дисципліни;

39) *результати навчання* (Закон України «Про вищу освіту») – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти;

40) *результати навчання* (Національна рамка кваліфікацій) – компетентності (знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості), які набуває та/або здатна продемонструвати особа після завершення навчання;

41) *рівень сформованості дисциплінарної компетентності* – частка правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій від загальної кількості запитань або суттєвих операцій еталону рішень;

42) *робоча програма дисципліни* – нормативний документ, що розроблений на основі програми дисципліни відповідно до річного навчального плану (містить розподіл загального часу на засвоєння окремих навчальних елементів і модулів за

видами навчальних занять та формами навчання);

43) *самостійна робота* – діяльність студента з вивчення навчальних елементів та змістових модулів, опанування запланованих компетентностей, виконання індивідуальних завдань, підготовки до контрольних заходів;

44) *спеціалізація* – складова спеціальності, що визначається вищим навчальним закладом та передбачає профільну спеціалізовану освітньо-професійну чи освітньо-наукову програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти;

45) *спеціальність* – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка;

46) *стандарт вищої освіти* – це сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності вищих навчальних закладів і наукових установ за кожним рівнем вищої освіти в межах кожної спеціальності;

47) *стандарт освітньої діяльності* – це сукупність мінімальних вимог до кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітнього процесу вищого навчального закладу й наукової установи;

48) *уміння* - здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання задач і проблем. Уміння поділяються на когнітивні (інтелектуально-творчі) та практичні (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів).

49) *якість вищої освіти* – рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів вищої освіти.

1.4. Позначення

НРК – Національна рамка кваліфікацій;

ЗК – загальні компетентності;

ГК – гуманітарні компетенції;

ФК – фундаментальні компетенції;

ПК – професійні компетентності за спеціальністю;

ПК_N – професійні компетентності за спеціалізацією N;

Н – нормативний вид навчальної діяльності за спеціальністю;

В – вибіркова навчальна діяльність;

С_N – види навчальної діяльності спеціалізації N;

С^О_N – види навчальної діяльності спеціалізації N за вибором НТУ;

КП (КР) – курсовий проект (робота)

2. МЕТА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Надати освіту в галузі 27 Транспорт з широким доступом до працевлаштування. Забезпечити теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих кадрів, які б набули базових фахових знань для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі 27 Транспорт здатності до виробничої і наукової діяльності.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Предметна область (галузь знань) — 27 Транспорт; Основна зорієнтованість програми — викладацька та практична професійна діяльність; Спрямованість програми — академічна, прикладна, практична. Відмінності від інших подібних програм — більшість дисциплін викладаються з елементами дистанційної освіти. Термін навчання заочною формою становить 3 роки 10 місяців.

Термін навчання та часова організація програми допускає проходження стажування (або частини навчання) за кордоном на основі індивідуальних грантів. Мова викладання - державна. Програма включає дисципліни циклів професійної та практичної, математичної та природничо-наукової, гуманітарної та соціально-економічної підготовки, що мають інтегративний характер, змістовну спрямованість спекурсів та навчальних дисциплін вільного вибору студентів.

4. ЗДАТНІСТЬ ВИПУСКНИКІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ДО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА ПОДАЛЬШОГО НАВЧАННЯ

Випускники можуть працювати майстром на ремонтно-обслуговуючих підприємствах, які виконують ремонтно-відновлювальні роботи, майстром по технічній експлуатації транспортних машин, і обладнання, на машинобудівних підприємствах механіком по обслуговуванню транспортного устаткування; інженером у відділах підготовки та перепідготовки працівників; молодшим інженером, старшим лаборантом у галузевих науково-дослідних установах, проектних організаціях; викладачем навчальних дисциплін фахового спрямування у професійних закладах; референтом, молодшого спеціаліста з маркетингу, рекламного агента консалтингових, трастових, інвестиційних та інших ринкових структур, діяльність яких пов'язана з транспортними перевезеннями в Україні та за її межами.

Випускники першого (бакалаврського) рівня вищої освіти можуть продовжувати навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти у навчальних закладах відповідного рівня акредитації.

Фахівець підготовлений до роботи в галузі економіки за ДК 009–2010:

С — Переробна промисловість, розділ 29 — Виробництво автотранспортних засобів, причепів та напівпричепів, група 29.1 — виробництво автотранспортних засобів, клас 29.10 — виробництво автотранспортних засобів; група 29.2 — виробництво кузовів для автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів, клас 29.20 — виробництво кузовів для автотранспортних засобів,

причепів і напівпричепів; група 29.3 – виробництво вузлів, деталей і приладдя для автотransпортних засобів, клас 29.31 – виробництво електричного й електронного устаткування для автотransпортних засобів, клас 29.32 – виробництво інших вузлів, деталей і приладдя для автотransпортних засобів;

розділ 30 – Виробництво інших транспортних засобів, група 30.9 – виробництво транспортних засобів, клас 30.91 – виробництво мотоциклів.

G — Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотransпортних засобів і мотоциклів, розділ 45 – Оптова та роздрібна торгівля автотransпортними засобами та мотоциклами, їх ремонт, група 45.1 – торгівля автотransпортними засобами, клас 45.11 – торгівля автомобілями та легковими автотransпортними засобами, клас 45.19 – торгівля іншими автотransпортними засобами; група 45.2 – технічне обслуговування та ремонт автотransпортних засобів, клас 45.20 – технічне обслуговування та ремонт автотransпортних засобів; група 45.3 – Торгівля деталями та приладдям для автотransпортних засобів, клас 45.31 – оптова торгівля деталями та приладдям для автотransпортних засобів, клас 45.32 – роздрібна торгівля деталями та приладдям для автотransпортних засобів; група 45.4 – торгівля мотоциклами, деталями та приладдям до них, технічне обслуговування і ремонт мотоциклів, клас 45.40 – торгівля мотоциклами, деталями та приладдям до них, технічне обслуговування і ремонт мотоциклів;

розділ 47 – Роздрібна торгівля, крім торгівлі автотransпортними засобами та мотоциклами, група 47.3 – роздрібна торгівля пальним, клас 47.30 – роздрібна торгівля пальним;

H — Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, розділ 49 – Наземний і трубопровідний транспорт, група 49.3 – інший пасажирський наземний транспорт, клас 49.31 – пасажирський наземний транспорт міського та приміського сполучення, клас 49.32 – надання послуг таксі, клас 49.39 – інший пасажирський наземний транспорт; група 49.4 – вантажний автомобільний транспорт, надання послуг перевезення речей, клас 49.41 – вантажний автомобільний транспорт, клас 49.42 – надання послуг перевезення речей (переїзду);

розділ 52 – Складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту, група 52.2 – допоміжна діяльність у сфері транспорту, клас 52.21 – допоміжне обслуговування наземного транспорту, клас 52.29 – інша допоміжна діяльність у сфері транспорту;

M — Професійна, наукова та технічна діяльність, розділ 71 – Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження, група 71.2 – технічні випробування та дослідження, клас 71.20 – технічні випробування та дослідження;

розділ 72 – Наукові дослідження та розробки, група 72.1 – дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук, клас 72.19 – дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук;

N — Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування, розділ 77 – Оренда, прокат і лізинг, група 77.1 – надання в оренду автотransпортних засобів, клас 77.11 – надання в оренду автомобілів і легкових автотransпортних засобів, клас 77.12 – надання в оренду вантажних автомобілів, клас 77.39 – надання в оренду інших машин, устаткування та товарів.

O — Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування, розділ 84 – Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування, група 84.1 – державне управління загального характеру; соціально-економічне управління, клас 84.11 – державне управління загального характеру, клас 84.12 – регулювання у сферах охорони здоров'я, освіти, культури та інших

соціальних сферах, крім обов'язкового соціального страхування, клас 84.13 – регулювання та сприяння ефективному веденню економічної діяльності

Р — Освіта, розділ 85 – Освіта, група 85.3 – середня освіта, клас 85.32 – професійно-технічна освіта; група 85.4 – вища освіта, клас 85.41 – професійно-технічна освіта на рівні вищого професійно-технічного навчального закладу, клас 85.42 – вища освіта; група 85.5 – інші види освіти, клас 85.53 – діяльність шкіл підготовки водіїв транспортних засобів, клас 85.59 – інші види освіти.

Галузеві відомства: Міністерство інфраструктури України, Міністерство аграрної політики та продовольства України, Міністерство промислової політики України, Міністерство освіти і науки України, Міністерство внутрішніх справ.

Підгалузь: Державна адміністрація автомобільного транспорту України, Державна служба автомобільних доріг України (Укравтодор), Патрульна служба МВС України.

Фахівець здатний виконувати зазначену професійну роботу за ДК 003–2010:

Код КП	Професійна назва роботи
3115	Механік
3115	Механік автомобільної колони (гаража)
3115	Механік виробництва
3115	Механік дільниці
3115	Механік з ремонту транспорту
3115	Механік з ремонту устаткування
3115	Механік навчального полігону
3115	Механік цеху
3115	Технік з автоматизації виробничих процесів
3115	Технік з експлуатації та ремонту устаткування
3115	Технік з інструменту
3115	Технік з механізації трудомістких процесів
3115	Технік-конструктор (механіка)
3115	Технік-технолог (механіка)
3118	Кресляр
3118	Кресляр-конструктор
3118	Технік-конструктор
3119	Диспетчер
3119	Диспетчер автомобільного транспорту
3119	Диспетчер виробництва
3119	Диспетчер з міжнародних перевезень

Код КП	Професійна назва роботи
3119	Диспетчер служби перевезень
3119	Інструктор з експлуатаційних, виробничо-технічних та організаційних питань
3119	Технік
3119	Технік з підготовки виробництва
3119	Технік з підготовки технічної документації
3152	Диспетчер-інспектор
3152	Інженер з безпеки руху
3152	Інженер з приймання ремонтного фонду та видавання готової продукції
3152	Інженер з технічного нагляду
3152	Інженер-інспектор
3152	Інспектор з експлуатаційних, виробничо-технічних та організаційних питань
3152	Інспектор з охорони праці
3152	Інспектор технічний
3152	Ревізор автомобільного транспорту
3152	Ревізор з безпеки руху
3152	Технік-інспектор
3340	Інструктор виробничого навчання
3340	Інструктор виробничого навчання робітників масових професій
3340	Інструктор з навчання практичній їзді
3340	Майстер виробничого навчання
3340	Майстер виробничого навчання водінню
3340	Майстер навчального полігону
3340	Майстер навчального центру
3415	Агент
3422	Агент із замовлень населення на перевезення
3422	Агент з передачі вантажу на прикордонній станції (пункті)
3422	Адміністратор пасажирської служби
3422	Експедитор
3422	Експедитор транспортний

Код КП	Професійна назва роботи
3422	Експедитор по перевезенню вантажів
3436.1	Помічник керівника підприємства (установи, організації)
3436.1	Помічник керівника виробничого підрозділу
3436.1	Помічник керівника іншого основного підрозділу
3439	Інженер-інспектор
3439	Інспектор
3439	Інструктор
3449	Інспектор державний

і може займати первинні посади згідно Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 69 «Автомобільний транспорт»:

Професійна назва роботи
Механік
Механік автомобільної колони (гаража)
Механік виробництва
Механік дільниці
Механік з кранового господарства
Механік з ремонту транспорту
Механік навчального полігону
Механік цеху
Технік з інструменту
Технік з механізації трудомістких процесів
Технік-конструктор (механіка)
Технік механік сільськогосподарського виробництва
Технік-технолог (механіка)
Технік
Технік з стандартизації
Інженер з безпеки руху
Інспектор з експлуатаційних, виробничо-технічних та організаційних питань
Інспектор з охорони праці
Ревізор автомобільного транспорту
Ревізор з безпеки руху
Ревізор з виробничо-технічних і економічних питань

Професійна назва роботи
Технік-інспектор
Майстер виробничого навчання
Майстер виробничого навчання водінню
Майстер навчального центру
Агент
Агент із замовлень населення на перевезення
Агент з передачі вантажу на прикордонній станції (пункті)
Експедитор
Експедитор по перевезенню вантажів
Черговий по транспортно-експедиційному агентству (філіалу)
Інспектор

Інженер з організації експлуатації та ремонту підготовлений для виконання роботи в автотранспортних та автосервісних підприємствах, у транспортних підрозділах підприємств для забезпечення та організації обслуговування клієнтів з наданням широкого кола послуг.

Цей стандарт встановлює:

- професійне призначення і умови використання випускників вищих навчальних закладів з напрямку «Автомобільний транспорт» та освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр у вигляді переліку первинних посад, виробничих функцій та типових задач діяльності;

- освітні та кваліфікаційні вимоги до випускників вищих навчальних закладів у вигляді переліку компетенцій, здатностей та умінь вирішувати задачі діяльності, вимог до атестації якості освіти та професійної підготовки випускників вищих навчальних закладів;

- відповідальність за якість освітньої та професійної підготовки.

Цей стандарт є обов'язковим для вищих навчальних закладів, що готують фахівців даного напрямку підготовки, а також для ліцензування та акредитації вищих навчальних закладів.

Основними користувачами стандарту є:

- професорсько-викладацький склад вищих навчальних закладів;
- експерти з ліцензування та акредитації освітньої діяльності;
- студенти, які відповідальні за ефективну реалізацію своєї навчальної діяльності;

- керівництво навчальних закладів, яке відповідає за якість підготовки;

- особи, що проходять атестацію після закінчення вищих навчальних закладів;

- фахівці, що проходять сертифікацію.

5. ВИКЛАДАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Основний підхід: проблемно-орієнтоване студентоцентроване навчання з елементами самонавчання.

Методи викладання: лекції, практичні та лабораторні заняття, консультації, наукові семінари, демонстраційні класи, стажування/практика, елементи дистанційного (он-лайн, електронного) навчання.

Освітньою програмою передбачене використання наступних освітніх технологій: інтерактивні, технології інтенсифікації навчання на основі опорних схем і знакових моделей, технології рівневої диференціації навчання, технологія модульно-блочного навчання, технологія корпоративного навчання, технологія розвитку критичного мислення, технологія навчання як дослідження, технологія проектного навчання.

Методи оцінювання (екзамени, тести, практика, контрольні, курсові та дипломні роботи, есе, презентації тощо). Формативні (вхідне тестування та поточний контроль): тестування знань або умінь; усні презентації; звіти про лабораторні роботи; аналіз текстів або даних; звіти про практику; письмові есе або звіти (можуть бути частини дипломної роботи: огляд літератури; критичний аналіз публікацій тощо). Сумативні (підсумковий контроль): екзамен (письмовий з подальшим усним опитуванням); залік (за результатами формативного контролю).

6. ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ БАКАЛАВРА з організації експлуатації та ремонту

Компетентності повинні включати знання та вміння, що отримують студенти після вивчення відповідної дисципліни. Визначені в ОП компетентності з кожної дисципліни повинні бути детально відображені у подальшому в Програмі відповідної дисципліни через знання та вміння.

6.1. Інтегральні компетентності

Бакалавр (рівень 6): Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі 27 «Транспорт» професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

6.2. Загальні компетентності (за вимогами НРК)

ЗК ₁	Здатність до аналізу та синтезу.
ЗК ₂	Здатність до навчання та розв'язувати комплексні задачі та практичні проблеми з організації експлуатації та ремонту автомобілів у невизначених умовах
ЗК ₃	Здатність використовувати знання на практиці: методи фундаментальних і загальноінженерних наук для розв'язання професійних завдань з організації експлуатації та ремонту автомобілів
ЗК ₄	Здатність породжувати нові ідеї, креативність. Гнучкість мислення.
ЗК ₅	Здатність до критики та самокритики. Турбота про якість. Лідерські якості.

ЗК ₆	Здатність доносити до фахівців і нефахівців інформації, ідеї, проблеми, рішення та власний досвід в галузі професійної діяльності
ЗК ₇	Здатність управляти комплексними діями або проектами
ЗК ₈	Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію. Здатність до групової роботи, комунікаційні навички.
ЗК ₉	Здатність до використання рідної та іноземної мови на професійному рівні.
ЗК ₁₀	Відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах. Здатність працювати самостійно.
ЗК ₁₁	Здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності
ЗК ₁₂	Етичні зобов'язання. Позитивне ставлення до несхожості та інших культур.
ЗК ₁₃	Базові загальні знання. Здатність до організації та планування.
ЗК ₁₄	Засвоєння основ базових знань з професії. Дослідницькі навички та уміння.
ЗК ₁₅	Ініціативність і дух підприємництва. Бажання досягти успіху.

6.3. Професійні компетентності рівня бакалавр зі спеціальності «Автомобільний транспорт»

Узагальнений об'єкт професійної діяльності – системи і технології з організації експлуатації та ремонту автомобілів.

Види професійної діяльності – технологічна, організаційна, управлінська.

Професійні компетентності бакалавра зі спеціальності «Автомобільний транспорт» – здатності до реалізації професійних обов'язків за видами діяльності.

Фахові компетенції	
<i>Здатність продемонструвати:</i>	
ПК ₁	Знання та розуміння основних принципів і процесів з експлуатації та ремонту автомобілів. Навички оцінювання виробничих процесів.
ПК ₂	Розуміння та використовувати математичні методи у автомобільному транспорті. Використовувати знання суміжних дисциплін.
ПК ₃	Аналізувати й оцінювати експериментальні дані.
ПК ₄	Розв'язання задач з використанням як теоретичних так практичних експериментальних методів.
ПК ₅	Обчислювальні навички, застосовувати відповідне програмне забезпечення в автомобільному транспорті та автосервісі.
ПК ₆	Ерудиція в галузі автомобільного транспорту, виробничих, технологічних процесів на основі системного підходу через знання та розуміння.
ПК ₇	Здатність до навчання шляхом самостійного освоєння нових областей використовуючи знання.
ПК ₈	Здатність продемонструвати знання та розуміння основ фізики, математики, механіки, комп'ютерні навички знання природничих та інших галузей.
ПК ₉	Оволодіти навичками працювати самостійно та в групі через професійну сумлінність та управління обмеженим часом.

ПК ₁₀	Володіння англійською мовою та проведення літературного професійного пошуку.
ПК ₁₁	Уміння вчитися та управляти змінами.
ПК ₁₂	Професійні цінності. Суміжні питання культури, етики та їх вплив на виробничі процеси в галузі.
ПК ₁₃	Вміння аналізувати і структурувати проблеми автотранспортного підприємства та розробка рішень.
ПК ₁₄	Аналіз бізнес-середовища, ринку послуг в сфері автомобільного транспорту та автосервісу.
ПК ₁₅	Проводити самостійні, оригінальні науково-практичні значущі дослідження у сфері автомобільного транспорту.

7. ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Уміння бакалавра визначаються за видами навчальної діяльності як конкретизація загальних і професійних компетентностей в програмах навчальних дисциплін, практик, індивідуальних завдань і застосовуються як критерії відбору необхідних і достатніх знань (змістових модулів), які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти.

Зв'язок освітньої програми з програмами підготовки за видами навчальної діяльності забезпечує якість вищої освіти на стадії проектування.

Фахівець повинен мати високий рівень професійної підготовки, яка передбачає широку гуманітарну освіту, що включає оволодіння необхідними знаннями у галузі філософії та правових основ освіти; забезпечує необхідний для фахівця рівень комунікації у сферах професійного та ситуативного спілкування іноземною мовою; формує інтелектуальну, творчу особистість, яка має свій оригінальний ораторський стиль, володіє мистецтвом переконуючого слова.

Цикл природничо-наукової, професійної та практичної підготовки передбачає ознайомлення бакалаврів з теоретичними та практичними основами педагогіки та психології; особливостями організації навчально-виховного процесу в умовах впровадження ідей Болонського процесу; основами моделювання освітньої та професійної підготовки майбутнього фахівця, а також моделі особистості фахівця; розширюють знання з історії освітньо-виховних систем, практики вищої професійної освіти та технологій навчання; поглиблюють знання про можливості інформаційних технологій та інтернет-ресурсів у професійному саморозвитку; формують уміння та навички професійної діяльності в умовах вищого навчального закладу.

Випускники повинні демонструвати знання з предметної області:

- Розробка окремих планувальних рішень, використання об'ємно-планувальних рішень для подальшого проектування;
- Опрацювання технічної інформації
- Визначення технічного стану елементів транспортних машин, розробка конструктивних рішень і схем ремонтного обладнання;
- Технологічні процеси та організація ремонтного виробництва;
- Керівництво технологічними процесами ремонту і обслуговування машин, управління виробництвом, контроль якості робіт;

Когнітивні уміння та навички з предметної області:

- Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички з фундаментальних дисциплін під час проектування ремонтно-

обслуговуючих підприємств та проведенні заходів з підтримки справного і працездатного стану парку машин;

- Вміння проводити діагностику машин і обладнання, виробів та конструкцій, знання технологічних процесів ремонтно-відновлювальних робіт;
- Вміння впроваджувати заходи з підвищення техніко- експлуатаційних показників експлуатації машин і обладнання.

8. РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ

Ресурсне забезпечення реалізації програми наведено у додатках.

Специфічні характеристики кадрового забезпечення наведені у Додатку 1. Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення наведені у Додатку 2

Специфічні характеристики інформаційно-методичного забезпечення наведені у додатку3.

9. ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Перелік освітніх компонентів кожної дисципліни, практики, курсових і кваліфікаційних робіт повинний бути детально відображений у подальшому в Програмі відповідної дисципліни, практики, КР

9.1. Перелік освітніх компонентів (дисциплін, практик, курсових і кваліфікаційних робіт)

Обсяг освітньо-професійної програми становить **240** кредитів ЄКТС. Нормативна частина програми становить **197** кредитів ЄКТС (**82 %**). Обсяг вибіркової частини – **43** кредити ЄКТС (**18%**).

№	Вид навчальної діяльності	Компетентності	обсяг, кред.
1	2	3	4
1.	НОРМАТИВНА ЧАСТИНА		197
	(Нормативні навчальні дисципліни)		
1.1.	Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки		24
ГСЕ.Н.01	Українська мова	ЗК1- ЗК15	4
ГСЕ.Н.02	Історія України та Української культури	ЗК1- ЗК15	4
ГСЕ.Н.03	Іноземна мова	ЗК1- ЗК15	12
ГСЕ.Н.04	Філософія техніки	ЗК1- ЗК15	4
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)	ЗК1- ЗК15	3
	Всього за циклом:		24
1.2.	Цикл математичної та природничо-наукової підготовки		62
МПН.Н.01	Фізика	ЗК1- ЗК15	8
МПН.Н.02	Вища математика	ЗК1- ЗК15	18
МПН.Н.03	Хімія	ЗК1- ЗК15	3
МПН.Н.04	Інформатика	ЗК1- ЗК15	4
МПН.Н.05	Нарисна геометрія, інженерна і комп'ютерна	ЗК1- ЗК15	8

	графіка		
мпн.н.06	Теоретична механіка	ЗК1- ЗК15	6
мпн.н.07	Опір матеріалів	ЗК1- ЗК15	6
мпн.н.08	Теорія механізмів і машин	ЗК1- ЗК15	6
мпн.н.09	Екологія	ЗК1- ЗК15	3
	Всього за циклом:		62
1.3.	Цикл професійної і практичної підготовки		102
	Професійна підготовка:		
пп.н.01	Гідравліка, гідро- і пневмоприводи	ПК1-ПК15	5
пп.н.02	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	ПК1-ПК15	6
пп.н.03	Охорона праці та безпека життя	ПК1-ПК15	4
пп.н.04	Деталі машин і ПТО	ПК1-ПК15	6
пп.н.05	Електротехніка, електроніка, мікропроцесорна техніка	ПК1-ПК15	6
пп.н.06	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	ПК1-ПК15	4
пп.н.07	Основи теплотехніки	ПК1-ПК15	3
пп.н.08	Вступ до фаху	ПК1-ПК15	3
пп.н.09	Безпека дорожнього руху	ПК1-ПК15	3
пп.н.10	Економіка підприємства	ПК1-ПК15	3
пп.н.11	Автомобілі	ПК1-ПК15	12
пп.н.12	Автомобільні двигуни	ПК1-ПК15	7
пп.н.13	Технічна експлуатація автомобілів	ПК1-ПК15	13
пп.н.14	Електронне та електричне обладнання автомобілів	ПК1-ПК15	5
пп.н.15	Експлуатаційні матеріали	ПК1-ПК15	4
пп.н.16	Організація автомобільних перевезень та логістика	ПК1-ПК15	4
пп.н.17	Технологічне обладнання для обслуговування та ремонту автомобілів	ПК1-ПК15	4
пп.н.18	Основи технічної діагностики автомобілів	ПК1-ПК15	3
пп.н.19	Математичне моделювання технологічних процесів підприємств автомобільного транспорту	ПК1-ПК15	3
пп.н.20	Основи технології виробництва та ремонту автомобілів	ПК1-ПК15	4
	Всього з професійної підготовки		102
	Практична підготовка:		9
пп.н.21	Навчальна практика	ПК1-ПК15	3
пп.н.22	Технологічна практика	ПК1-ПК15	3
пп.н.23	Друга технологічна практика	ПК1-ПК15	3
	Всього з практичної підготовки		9
	Всього за циклом:		111
	Всього з нормативних дисциплін		197
2.	ВИБІРКОВА ЧАСТИНА		43
2.1.	Дисципліни вибору навчального закладу		31
пп.в.01	Методи системного аналізу	ПК1-ПК15	3
пп.в.02	Маркетингова діяльність	ПК1-ПК15	3
пп.в.03	Сучасне програмне забезпечення автосервісу	ПК1-ПК15	3
пп.в.04	Промислово-транспортна екологія	ПК1-ПК15	3

пп.В.05	Транспортне право	ПК1-ПК15	3
пп.В.06	Стратегія сталого розвитку транспорту	ПК1-ПК15	3
пп.В.07	Основи фірмового обслуговування	ПК1-ПК15	3
пп.В.08	Основи менеджменту та підприємництва	ПК1-ПК15	4
пп.В.09	Триботехніка	ПК1-ПК15	3
пп.В.10	Особливості ТО та ремонту автомобілів з електронними системами керування	ПК1-ПК15	3
	Всього дисциплін вибору навчального закладу		31
2.2.	Дисципліни вільного вибору студента		12
пп.В.11	Відновлення деталей	ПК1-ПК15	3
пп.В.12	Основи страхової справи (Автострахування)	ПК1-ПК15	3
пп.В.13	Організація автосервісу	ПК1-ПК15	3
пп.В.14	Організація державного обліку та контролю технічного стану транспортних засобів	ПК1-ПК15	3
пп.В.15	Альтернативні енергоустановки	ПК1-ПК15	3
пп.В.16	Сучасні тенденції розвитку конструкції автомобілів	ПК1-ПК15	3
пп.В.17	Основи сертифікації автомобілів	ПК1-ПК15	3
пп.В.18	Гідропривід машин	ПК1-ПК15	3
	Всього дисциплін вільного вибору студента		12
	Всього дисциплін з вибіркової частини		43
Разом за нормативною та вибірковою частинами			240

9.2. Вимоги до рівня освіти здобувачів

Особа має право здобувати ступінь бакалавра за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти.

10. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ПРОГРАМ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

Компетенції освітньої програми (базові компетенції), що віднесені до певної навчальної дисципліни, мають бути трансформовані в дисциплінарні уміння шляхом декомпозиції змісту базових компетенцій.

Дисциплінарні уміння мають застосовуватись як критерії відбору необхідних і достатніх знань (змістових модулів).

11. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ЗАСОБІВ ДІАГНОСТИКИ

Інформаційною базою для створення засобів діагностики підсумкового контролю з дисциплін мають бути дисциплінарні уміння. Засоби діагностики відображені у програмах навчальних дисциплін підготовки бакалавра зі спеціальності «Автомобільний транспорт».

Випускна атестація здійснюється оцінюванням ступеню сформованості базових компетенцій. Форма атестації – державний екзамен бакалавра (кваліфікаційна дипломна робота бакалавра).

12. АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ

Академічна мобільність студентів здійснюється на підставі укладення угод про співробітництво між Університетом та іноземним вищим навчальним закладом, між

Університетом та вищим навчальним закладом України, між Університетом та групою вищих навчальних закладів різних країн за узгодженими та затвердженими у встановленому порядку індивідуальними навчальними планами студентів та програмами навчальних дисциплін, а також в рамках міжурядових угод про співробітництво в галузі освіти, міжнародних проектів, в яких Університет приймає участь, грантів та інших подібних.

За даною освітньою програмою передбачено навчання іноземних здобувачів вищої освіти.

Гарант освітньо-професійної
програми, к.т.н., професор

С.І.Андрусенко

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Національного транспортного
університету

ВЧЕНА РАДА НТУ
«ЗАТВЕРДЖЕНО»
ПРОТ. №6
16.06.2016Р



М.Ф.Дмитриченко

2016 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	27 «Транспорт»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	274 «Автомобільний транспорт»
ПРОФЕСІЙНА КВАЛІФІКАЦІЯ	2149.2 – Інженер з організації експлуатації та ремонту
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	2-й (магістерський)
СТУПІНЬ	Магістр
ТИП ДИПЛОМУ ТА ОБСЯГ ПРОГРАМИ	Одиничний ступінь, 90 кредитів ЕКТС
АКРЕДИТАЦІЙНА ОРГАНІЗАЦІЯ	Національна агенція із забезпечення якості освіти
ПЕРІОД АКРЕДИТАЦІЇ	Програма впроваджена в 2016 році акредитована на 10 років
ЦИКЛ / РІВЕНЬ ПРОГРАМИ	FQ-EHEA – другий цикл QF-LLL – 7 рівень

1. ВНЕСЕНО

кафедрою «Технічна експлуатація автомобілів та автосервіс»
Національного транспортного університету

2. ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою Радою НТУ протокол № 6 від « 16 » червня 2016р.
як тимчасовий документ до введення стандартів вищої освіти з підготовки
магістрів за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт»

3. ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ

4. РОЗРОБНИКИ

Андрусенко Сергій Іванович, кандидат технічних наук, професор,
завідувач кафедри технічної експлуатації автомобілів та автосервісу;

Матейчик Василь Петрович, доктор технічних наук, професор,
декан автомеханічного факультету;

Бугайчук Олександр Сергійович, кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри технічної експлуатації автомобілів та автосервісу;

Савін Юрій Хомич, кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри технічної експлуатації автомобілів та автосервісу;

Чуб Анатолій Миколайович, старший викладач кафедри технічної
експлуатації автомобілів та автосервісу.

ЗМІСТ

1.	Вступ	4
1.1.	Загальні відомості	4
1.2.	Нормативні посилання	6
1.3.	Терміни та їх визначення	7
1.4.	Позначення	14
2.	Мета освітньо-професійної програми	14
3.	Характеристика освітньо-професійної програми	14
4.	Здатність випускників освітньо-професійної програми до працевлаштування та подальшого навчання	15
5.	Викладання та оцінювання	23
6.	Компетентності магістра за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт»	24
6.1.	Інтегральні компетентності магістра	24
6.2.	Загальні компетентності магістра (за вимогами НРК)	24
6.3.	Професійні компетентності магістра за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт»	24
7.	Програмні результати навчання	26
8.	Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми	28
9.	Основні компоненти освітньо-професійної програми	29
9.1.	Перелік освітніх компонентів (дисциплін, практик, курсових і кваліфікаційних робіт)	29
9.2.	Вимоги до попереднього рівня освіти здобувачів вищої освіти магістра	31
10.	Загальні вимоги до програм навчальних дисциплін	31
11.	Загальні вимоги до засобів діагностики	31
11.1.	Дипломна робота магістра	31
11.2.	Вимоги до оформлення дипломних робіт магістрів	33
11.3.	Критерії оцінювання дипломних робіт магістрів, які забезпечують максимальну оцінку	37
11.4.	Організація діагностики якості підготовки (державна атестація)	38
12.	Академічна мобільність	39

1. ВСТУП

1.1. Загальні відомості

Відповідно до ст. 1 «Основні терміни та їх визначення» Закону України «Про вищу освіту» освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання, якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Вищий навчальний заклад на підставі Стандарту вищої освіти за відповідним рівнем вищої освіти з певної спеціальності розробляє освітньо-професійну програму для підготовки магістра до виконання професійних обов'язків за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» (ст. 5, п.1).

Системотворюючим чинником для формування програм вищої освіти, що призначені для кадрового забезпечення галузі, застосовано загальні компетентності магістра за вимогами НРК та професійні компетентності магістра за вимогами виробничої сфери з розподілом їх для опанування за видами навчальної діяльності здобувачів. Професійні компетентності визначались як здатність до виконання певних професійних обов'язків за обраною спеціальністю.

Результати навчання (уміння, навички, знання, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти), визначаються через загальні та професійні компетентності і подаються в програмах навчальних дисциплін. Таким чином здійснюється безпосередній зв'язок освітньо-професійної програми з програмами навчальних дисциплін, практик, індивідуальних завдань для опанування запланованих результатів навчання та діагностики рівня їх сформованості.

Освітньо-професійна програма використовується під час:

- ліцензування та акредитації освітньо-професійної програми, інспектуванні освітньої діяльності за спеціальністю та спеціалізацією;
- розроблення навчального плану, програм навчальних дисциплін і практик;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху.

Освітня програма враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту», Національної рамки кваліфікацій і встановлює:

- обсяг та термін навчання магістра;
- загальні компетенції;
- професійні компетентності за спеціальністю та спеціалізаціями;
- перелік та обсяг навчальних дисциплін для опанування компетентностей освітньої програми;
- вимоги до структури навчальних дисциплін.

Освітньо-професійна програма використовується для:

- складання навчальних планів та робочих навчальних планів;
- формування індивідуальних планів студентів;
- формування програм навчальних дисциплін, практик, змісту індивідуальних завдань;
- визначення інформаційної бази для формування засобів діагностики;
- акредитації освітньої програми;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців;
- атестації магістрів за спеціальністю.

Користувачі освітньо-професійної програми:

- здобувачі магістерського рівня вищої освіти, які навчаються в НТУ;
- викладачі НТУ, які здійснюють підготовку магістрів спеціальності 274

«Автомобільний транспорт»;

- Екзаменаційна комісія спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»;
- Приймальна комісія НТУ.

Освітньо-професійна програма поширюється на кафедри НТУ, що здійснюють підготовку фахівців ступеня магістра спеціальності 274 «Автомобільний транспорт».

1.2. Нормативні посилання

Освітньо-професійна програма розроблена на основі таких нормативних документів:

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 // Відомості Верховної Ради. – 2014. – № 37, 38.

2. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341.

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 №266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти».

5. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. – К.: Ленвіт, 2006. – 35 с.

6. Сучасні підходи до побудови освітніх програм: Методичні матеріали / Укладачі: Холін Ю. В., Кравцов С. О., Маркова Т. О. – Харків, 2014. – 36 с.

7. Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: Монографія / Ю. М. Рашкевич. – Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2014. – 168 с.

8. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К.: ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с.

9. ГСВОУ 6.070106-2014. Галузевий стандарт вищої освіти. Освітньо-кваліфікаційна характеристика бакалавра напрямку підготовки 6.070106 «Автомобільний транспорт» галузі знань 0701 «Транспорт і транспортна інфраструктура».

10. ГСВОУ 6.070106-2014. Галузевий стандарт вищої освіти. Освітньо-професійна програма бакалавра напрямку підготовки 6.070106 «Автомобільний транспорт» галузі знань 0701 «Транспорт і транспортна інфраструктура».

11. ГСВОУ 8.07010601-2014. Галузевий стандарт вищої освіти. Освітньо-кваліфікаційна характеристика магістра за спеціальністю 8.07010601 «Автомобілі і автомобільне господарство» галузі знань 0701 «Транспорт і транспортна інфраструктура».

12. ГСВОУ 8.07010601-2014. Галузевий стандарт вищої освіти. Освітньо-професійна програма магістра за спеціальністю 8.07010601 «Автомобілі і автомобільне господарство» галузі знань 0701 «Транспорт і транспортна інфраструктура».

1.3. Терміни та їх визначення

У програмі терміни вживаються в такому значенні:

1) *автономність і відповідальність* – здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі і проблеми та відповідати за результати своєї діяльності;

2) *акредитація освітньо-професійної програми* – оцінювання освітньо-професійної програми та/або освітньої діяльності вищого навчального закладу за цією програмою на предмет відповідності стандарту вищої освіти; спроможності виконати вимоги стандарту та досягти заявлених у програмі результатів навчання; досягнення заявлених у програмі результатів навчання;

3) *атестація* – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти;

4) *бакалавр* – це освітній ступінь, що здобувається на першому рівні

вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 180-240 кредитів ЄКТС. Обсяг освітньо-професійної програми для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра визначається вищим навчальним закладом;

5) *вища освіта* – сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у вищому навчальному закладі у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти;

6) *вищий навчальний заклад* – окремий вид установи, яка є юридичною особою приватного або публічного права, діє згідно з виданою ліцензією на провадження освітньої діяльності на певних рівнях вищої освіти, проводить наукову, науково-технічну, інноваційну та/або методичну діяльність, забезпечує організацію освітнього процесу і здобуття особами вищої освіти, післядипломної освіти з урахуванням їхніх покликань, інтересів і здібностей;

7) *галузь знань* – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка;

8) *дипломна робота* – це кваліфікаційна робота, що має на меті виконання виробничих завдань, спрямованих на організацію технологічного процесу (технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління (планування, облік, аналіз, регулювання) організацією та власне технологічним процесом. Програми дипломних робіт зазвичай регламентовано певними професійними функціями й завданнями згідно з освітніми стандартами відповідних рівнів підготовки

9) *дипломний проект* – це кваліфікаційна робота, що присвячена реалізації виробничих завдань, переважна більшість яких віднесена до проектної та проектно-конструкторської професійних функцій. У межах цієї

роботи передбачається виконання технічного завдання, ескізного й технічного проектів, робочої, експлуатаційної, ремонтної документації тощо;

10) *дисциплінарні компетентності* – деталізовані програмні компетентності як результат декомпозиції компетентностей фахівця спеціальності (спеціалізації) певного рівня вищої освіти;

11) *Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС)* – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується в кредитах ЄКТС;

12) *засоби діагностики* – документи, що затверджені в установленому порядку, та призначені для встановлення ступеню досягнення запланованого рівня сформованості компетентностей студента при контрольних заходах;

13) *здобувачі вищої освіти* – особи, які навчаються у вищому навчальному закладі на певному рівні вищої освіти з метою здобуття відповідного ступеня і кваліфікації;

14) *змістовий модуль* – сукупність умінь, знань, цінностей, які забезпечують реалізацію певної компетентності;

15) *знання* – осмислена та засвоєна суб'єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності. Знання поділяються на емпіричні (фактологічні) і теоретичні (концептуальні, методологічні);

16) *інтегральна компетентність* – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності;

17) *інтегрована оцінка* – результат оцінювання конкретизованих завдань різних рівнів з урахуванням коефіцієнта пріоритетності (запланованого рівня сформованості компетентностей);

18) *інформаційне забезпечення навчальної дисципліни* – засоби навчання,

у яких системно викладено основи знань з певної дисципліни на рівні сучасних досягнень науки і культури, опора для самоосвіти і самонавчання (підручники; навчальні посібники, навчально-наочні посібники, навчально-методичні посібники, хрестоматії, словники, енциклопедії, довідники тощо);

19) *кваліфікаційний рівень* – структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня;

20) *кваліфікація* – офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважений компетентний орган установив, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами;

21) *компетентність/компетентності* (за НРК) – здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості;

22) *комунікація* – взаємозв'язок суб'єктів з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності;

23) *кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи* (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС;

24) *курсова робота* – індивідуальне завдання, виконання якого спрямовано на організацію технологічного процесу (наприклад. технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління ним (планування, облік, аналіз, регулювання);

25) *курсний проект* – індивідуальне завдання виконання якого відноситься здебільшого до проектної та проектно-конструкторської діяльності. Цей вид навчальної роботи може включати елементи технічного завдання, ескізні та технічні проекти, розроблення робочої, експлуатаційної, ремонтної документації тощо. Виконання курсового проекту регламентується

відповідними стандартами;

26) *магістр* – це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми. Ступінь магістра здобувається за освітньо-професійною або за освітньо-науковою програмою. Обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра становить 90 кредитів ЄКТС, обсяг освітньо-наукової програми – 120 кредитів ЄКТС. Освітньо-наукова програма магістра обов'язково включає дослідницьку (наукову) компоненту обсягом не менше 30 відсотків;

27) *методичне забезпечення навчальної дисципліни* – рекомендації до супроводження навчальної діяльності студента за всіма видами навчальних занять, що містить, у тому числі інформацію щодо засобів та процедури контрольних заходів, їх форми та змісту, методів розв'язання вправ, джерел інформації;

28) *модульний контроль* – оцінювання ступеню досягнення студентом запланованого рівня сформованості компетентностей за видами навчальних занять;

29) *молодший бакалавр* – це освітньо-професійний ступінь, що здобувається на початковому рівні (короткому циклі) вищої освіти і присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 90-120 кредитів ЄКТС;

30) *навчальна дисципліна* – сукупність модулів, що підлягає підсумковому контролю;

31) *навчальний елемент* – мінімальна навчальна інформація самостійного смислового значення (поняття, явища, відношення, алгоритми);

32) *об'єкт діагностики* – компетентності, опанування яких забезпечуються навчальною дисципліною;

33) *освітній процес* – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що провадиться у вищому навчальному закладі (науковій

установі) через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості.

34) *освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма* – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти;

35) *освітня діяльність* – діяльність вищих навчальних закладів, що провадиться з метою забезпечення здобуття вищої, післядипломної освіти і задоволення інших освітніх потреб здобувачів вищої освіти та інших осіб;

36) *підсумковий контроль* – комплексне оцінювання запланованого рівня сформованості дисциплінарних компетентностей;

37) *поточний контроль* – оцінювання засвоєння студентом навчального матеріалу під час проведення аудиторного навчального заняття (опитування студентів на лекціях, перевірка та прийом звітів з виконання лабораторних робіт, тестування тощо);

38) *програма дисципліни* – нормативний документ, що визначає зміст навчальної дисципліни відповідно до освітньої програми, розробляється кафедрою, яка закріплена наказом ректора для викладання дисципліни;

39) *результати навчання* (Закон України «Про вищу освіту») – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти;

40) *результати навчання* (Національна рамка кваліфікацій) – компетентності (знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості), які набуває та/або здатна продемонструвати особа після завершення навчання;

41) *рівень сформованості дисциплінарної компетентності* – частка правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій від загальної кількості запитань або суттєвих операцій еталону рішень;

42) *робоча програма дисципліни* – нормативний документ, що розроблений на основі програми дисципліни відповідно до річного навчального плану (містить розподіл загального часу на засвоєння окремих навчальних елементів і модулів за видами навчальних занять та формами навчання);

43) *самостійна робота* – діяльність студента з вивчення навчальних елементів та змістових модулів, опанування запланованих компетентностей, виконання індивідуальних завдань, підготовки до контрольних заходів;

44) *спеціалізація* – складова спеціальності, що визначається вищим навчальним закладом та передбачає профільну спеціалізовану освітньо-професійну чи освітньо-наукову програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти;

45) *спеціальність* – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка;

46) *стандарт вищої освіти* – це сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності вищих навчальних закладів і наукових установ за кожним рівнем вищої освіти в межах кожної спеціальності;

47) *стандарт освітньої діяльності* – це сукупність мінімальних вимог до кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітнього процесу вищого навчального закладу й наукової установи;

48) *уміння* – здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання задач і проблем. Уміння поділяються на когнітивні (інтелектуально-творчі) та практичні (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів).

49) *якість вищої освіти* – рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів вищої освіти.

1.4. Позначення

НРК – Національна рамка кваліфікацій;

ЗК – загальні компетентності;

ГК – гуманітарні компетенції;

ФК – фундаментальні компетенції;

ПК – професійні компетентності за спеціальністю;

Н – нормативний вид навчальної діяльності за спеціальністю;

В – вибіркова навчальна діяльність;

КП (КР) – курсовий проект (робота).

2. МЕТА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Надати освіту в галузі транспорту з широким доступом до працевлаштування. Забезпечити теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих кадрів, які б набули базових фахових знань для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі транспорт, здатності до виробничої і наукової діяльності.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Предметна область (галузь знань) — **27 «Транспорт»**. Основна зорієнтованість програми — практична професійна, викладацька, наукова діяльність. Спрямованість програми — академічна, прикладна, практична. Відмінності від інших подібних програм — більшість дисциплін викладаються з елементами дистанційної освіти. Термін навчання за очною формою становить 1 рік 6 місяців.

Термін навчання та часова організація програми допускає проходження стажування (або частини навчання) за кордоном на основі індивідуальних грантів. Мова викладання – державна. Програма включає дисципліни циклів загальної та професійної підготовки, що мають інтегративний характер,

змістовну спрямованість спецкурсів, та навчальні дисципліни вільного вибору студентів.

4. ЗДАТНІСТЬ ВИПУСКНИКІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ДО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА ПОДАЛЬШОГО НАВЧАННЯ

Випускники можуть працювати в галузі економіки за ДК 009–2010:

С — Переробна промисловість, розділ 29 – Виробництво автотransпортних засобів, причепів та напівпричепів, група 29.1 – виробництво автотransпортних засобів, клас 29.10 – виробництво автотransпортних засобів; група 29.2 – виробництво кузовів для автотransпортних засобів, причепів і напівпричепів, клас 29.20 – виробництво кузовів для автотransпортних засобів, причепів і напівпричепів; група 29.3 – виробництво вузлів, деталей і приладдя для автотransпортних засобів, клас 29.31 – виробництво електричного й електронного устаткування для автотransпортних засобів, клас 29.32 – виробництво інших вузлів, деталей і приладдя для автотransпортних засобів;

розділ 30 – Виробництво інших транспортних засобів, група 30.9 – виробництво транспортних засобів, н.в.і.у., клас 30.91 – виробництво мотоциклів.

G — Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотransпортних засобів і мотоциклів, розділ 45 – Оптова та роздрібна торгівля автотransпортними засобами та мотоциклами, їх ремонт, група 45.1 – торгівля автотransпортними засобами, клас 45.11 – торгівля автомобілями та легковими автотransпортними засобами, клас 45.19 – торгівля іншими автотransпортними засобами; група 45.2 – технічне обслуговування та ремонт автотransпортних засобів, клас 45.20 – технічне обслуговування та ремонт автотransпортних засобів; група 45.3 – Торгівля деталями та приладдям для автотransпортних засобів, клас 45.31 – оптова торгівля деталями та приладдям для автотransпортних засобів, клас 45.32 – роздрібна торгівля деталями та приладдям для автотransпортних

засобів; група 45.4 – торгівля мотоциклами, деталями та приладдям до них, технічне обслуговування і ремонт мотоциклів, клас 45.40 – торгівля мотоциклами, деталями та приладдям до них, технічне обслуговування і ремонт мотоциклів;

розділ 47 – Роздрібна торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами, група 47.3 – роздрібна торгівля паливом, клас 47.30 – роздрібна торгівля паливом;

Н — Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, розділ 49 – Наземний і трубопровідний транспорт, група 49.3 – інший пасажирський наземний транспорт, клас 49.31 – пасажирський наземний транспорт міського та приміського сполучення, клас 49.32 – надання послуг таксі, клас 49.39 – інший пасажирський наземний транспорт, н.в.і.у.; група 49.4 – вантажний автомобільний транспорт, надання послуг перевезення речей, клас 49.41 – вантажний автомобільний транспорт, клас 49.42 – надання послуг перевезення речей (переїзду);

розділ 52 – Складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту, група 52.2 – допоміжна діяльність у сфері транспорту, клас 52.21 – допоміжне обслуговування наземного транспорту, клас 52.29 – інша допоміжна діяльність у сфері транспорту;

М — Професійна, наукова та технічна діяльність, розділ 71 – Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження, група 71.2 – технічні випробування та дослідження, клас 71.20 – технічні випробування та дослідження;

розділ 72 – Наукові дослідження та розробки, група 72.1 – дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук, клас 72.19 – дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук;

О — Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування, розділ 77 – Оренда, прокат і лізинг, група 77.1 – надання в оренду автотранспортних засобів, клас 77.11 – надання в оренду автомобілів і

легкових автотранспортних засобів, клас 77.12 – надання в оренду вантажних автомобілів, клас 77.39 – надання в оренду інших машин, устаткування та товарів, н.в.і.у.

О — Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування, розділ 84 – Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування, група 84.1 – державне управління загального характеру; соціально-економічне управління, клас 84.11 – державне управління загального характеру, клас 84.12 – регулювання у сферах охорони здоров'я, освіти, культури та інших соціальних сферах, крім обов'язкового соціального страхування, клас 84.13 – регулювання та сприяння ефективному веденню економічної діяльності

Р — Освіта, розділ 85 – Освіта, група 85.3 – середня освіта, клас 85.32 – професійно-технічна освіта; група 85.4 – вища освіта, клас 85.41 – професійно-технічна освіта на рівні вищого професійно-технічного навчального закладу, клас 85.42 – вища освіта; група 85.5 – інші види освіти, клас 85.53 – діяльність шкіл підготовки водіїв транспортних засобів, клас 85.59 – інші види освіти, н.в.і.у.

Випускник здатний виконувати зазначену професійну роботу за ДК 003–2010:

Код КП	Професійна назва роботи
1222.1	Головний механік
1222.1	Директор з виробництва
1222.1	Начальник управління
1222.1	Технічний керівник
1222.2	Завідувач майстерні
1222.2	Майстер
1222.2	Майстер виробництва
1222.2	Майстер виробничої ділянки
1222.2	Майстер виробничої лабораторії
1222.2	Майстер виробничої служби

Код КП	Професійна назва роботи
1222.2	Майстер дільниці
1222.2	Майстер допоміжної дільниці
1222.2	Майстер з експлуатації та ремонту машин і механізмів
1222.2	Майстер з ремонту
1222.2	Майстер з ремонту технологічного устаткування
1222.2	Майстер з ремонту транспорту
1222.2	Майстер з ремонту устаткування (промисловість)
1222.2	Майстер цеху
1222.2	Начальник виробництва
1222.2	Начальник виробничого відділу
1222.2	Начальник виробничо-диспетчерського бюро цеху
1222.2	Начальник відділення
1222.2	Начальник відділу технічного контролю
1222.2	Начальник дільниці
1222.2	Начальник зміни (промисловість)
1222.2	Начальник ремонтного цеху
1222.2	Начальник цеху
1226.1	Головний диспетчер (транспорт, складське господарство)
1226.1	Головний інженер (на транспорті)
1226.1	Директор з матеріально-технічного постачання
1226.1	Директор з транспорту
1226.2	Майстер з ремонту устаткування (транспорт, складське господарство, зв'язок)
1226.2	Майстер майстерні спеціальної техніки та устаткування (транспорт, зв'язок)
1226.2	Майстер служби (транспорт, зв'язок)
1226.2	Начальник (завідувач) навчального полігону
1226.2	Начальник відділу (на транспорті)
1226.2	Начальник відділу організації безпеки дорожнього руху
1226.2	Начальник відділу транспорту
1226.2	Начальник гаража

Код КП	Професійна назва роботи
1226.2	Начальник господарства складського
1226.2	Начальник ділянки
1226.2	Начальник зміни (транспорт, складське господарство, зв'язок)
1226.2	Начальник колони (автомобільної, механізованої)
1226.2	Начальник контори (вантажної, транспортно-складської та ін.)
1226.2	Начальник майстерні
1226.2	Начальник маршруту міського транспорту
1226.2	Начальник служби (транспорт)
1229.4	Завідувач бази навчально-наукової
1229.4	Завідувач кабінету навчального
1229.4	Завідувач курсів
1229.4	Завідувач лабораторії (освіта)
1229.4	Завідувач практики (виробничої, навчальної)
1229.4	Керівник виробничої практики
1229.4	Керівник студентського проектно-конструкторського (дослідного) бюро
1229.7	Головний експерт
1229.7	Головний інженер (інші галузі)
1229.7	Головний інженер-інспектор
1229.7	Головний інспектор
1229.7	Головний радник
1229.7	Директор технічний
1229.7	Завідувач відділу
1229.7	Завідувач кабінету технічного
1232	Завідувач кабінету з техніки безпеки
1232	Начальник відділу охорони праці
1235	Начальник відділу
1235	Начальник відділу комплектації устаткування
1235	Начальник відділу матеріально-технічного постачання
1235	Начальник складу (паливно-мастильних матеріалів, матеріально-технічного та ін.)

Код КП	Професійна назва роботи
1235	Начальник управління
1237.2	Завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва)
1237.2	Начальник технічного відділу
1239	Завідувач господарства
1316	Директор (керівник) малого підприємства (транспортного, складського)
1443	Менеджер (управитель) з транспортно-експедиторської діяльності
1443	Менеджер (управитель) на автомобільному транспорті
1451	Менеджер (управитель) в торгівлі транспортними засобами
1452	Менеджер (управитель) в оптовій торгівлі
1453.2	Менеджер (управитель) в роздрібній торгівлі непродовольчими товарами
1472	Менеджер (управитель) у сфері оренди машин та устаткування
1493	Менеджер (управитель) систем якості
2145.1	Молодший науковий співробітник (інженерна механіка)
2145.1	Науковий співробітник (інженерна механіка)
2145.1	Науковий співробітник-консультант (інженерна механіка)
2145.2	Інженер з діагностування технічного стану машинно-тракторного парку
2145.2	Інженер з експлуатації машинно-тракторного парку
2145.2	Інженер з інструменту
2145.2	Інженер з комплектації устаткування
2145.2	Інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів
2145.2	Інженер з механізації трудомістких процесів
2145.2	Інженер-конструктор (механіка)
2145.2	Інженер-технолог (механіка)
2149.1	Молодший науковий співробітник (галузь інженерної справи)
2149.1	Молодший науковий співробітник (транспорт)
2149.1	Науковий співробітник (галузь інженерної справи)
2149.1	Науковий співробітник (транспорт)

Код КП	Професійна назва роботи
2149.1	Науковий співробітник-консультант (галузь інженерної справи)
2149.1	Науковий співробітник-консультант (транспорт)
2149.2	Диспетчер служби руху
2149.2	Диспетчер-інструктор служби руху
2149.2	Інженер
2149.2	Інженер з комплектації устаткування й матеріалів
2149.2	Інженер з організації експлуатації та ремонту
2149.2	Інженер з охорони праці
2149.2	Інженер з підготовки виробництва
2149.2	Інженер з проектування механізованих розробок
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
2149.2	Інженер-дослідник
2149.2	Інженер-конструктор
2149.2	Інженер-контролер
2149.2	Інженер-лаборант
2149.2	Інженер-технолог
2149.2	Консультант (у певній галузі інженерної справи)
2149.2	Черговий служби руху
2310.2	Асистент
2310.2	Викладач вищого навчального закладу
2320	Викладач професійного навчально-виховного закладу
2320	Викладач професійно-технічного навчального закладу
2359.2	Лектор
2359.2	Механік-наставник

і може займати первинні посади:

Код КП	Професійна назва роботи
2145.1	Молодший науковий співробітник (інженерна механіка)
2145.2	Інженер з діагностування технічного стану машинно-тракторного парку
2145.2	Інженер з експлуатації машинно-тракторного парку
2145.2	Інженер з інструменту
2145.2	Інженер з комплектації устаткування
2145.2	Інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів
2145.2	Інженер з механізації трудомістких процесів
2145.2	Інженер-конструктор (механіка)
2145.2	Інженер-технолог (механіка)
2149.1	Молодший науковий співробітник (галузь інженерної справи)
2149.1	Молодший науковий співробітник (транспорт)
2149.2	Диспетчер служби руху
2149.2	Інженер
2149.2	Інженер з комплектації устаткування й матеріалів
2149.2	Інженер з організації експлуатації та ремонту
2149.2	Інженер з охорони праці
2149.2	Інженер з підготовки виробництва
2149.2	Інженер з проектування механізованих розробок
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
2149.2	Інженер-дослідник
2149.2	Інженер-конструктор
2149.2	Інженер-контролер
2149.2	Інженер-лаборант
2149.2	Інженер-технолог

Код КП	Професійна назва роботи
2149.2	Консультант (у певній галузі інженерної справи)
2149.2	Черговий служби руху
2310.2	Асистент
2310.2	Викладач вищого навчального закладу
2320	Викладач професійного навчально-виховного закладу
2320	Викладач професійно-технічного навчального закладу
2359.2	Лектор

Випускники другого (магістерського) рівня вищої освіти можуть продовжувати навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти у навчальних закладах відповідного рівня акредитації.

Рекомендується постійне підвищення кваліфікації кожні 5 років.

5. ВИКЛАДАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Основний підхід: проблемно-орієнтоване студентоцентроване навчання з елементами самонавчання.

Методи викладання: лекції, практичні та лабораторні заняття, консультації, наукові семінари, демонстраційні класи, стажування/практика, елементи дистанційного (он-лайн, електронного) навчання.

Освітньою програмою передбачене використання наступних освітніх технологій: інтерактивні, технології інтенсифікації навчання на основі опорних схем і знакових моделей, технології рівневої диференціації навчання, технологія модульно-блочного навчання, технологія корпоративного навчання, технологія розвитку критичного мислення, технологія навчання як дослідження, технологія проектного навчання.

Методи оцінювання (екзамени, тести, практика, контрольні, курсові та дипломні роботи, есе, презентації тощо). Формативні (вхідне тестування та поточний контроль): тестування знань або умінь; усні презентації; звіти про лабораторні роботи; аналіз текстів або даних; звіти про практику; письмові есе

або звіти (можуть бути частини дипломної роботи: огляд літератури; критичний аналіз публікацій тощо). Сумативні (підсумковий контроль): екзамен (письмовий з подальшим усним опитуванням); залік (за результатами формативного контролю).

6. КОМПЕТЕНТНОСТІ МАГІСТРА ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 274 «АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ»

6.1. Інтегральні компетентності магістра

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі транспорту та транспортної інфраструктури або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

6.2. Загальні компетентності магістра (за вимогами НРК)

ЗК ₁	Здатність до аналізу і синтезу
ЗК ₂	Здатність до організації і планування
ЗК ₃	Навички управління інформацією (уміння знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел)
ЗК ₅	Здатність до критики та самокритики
ЗК ₆	Навички взаємодії (робота в команді)
ЗК ₇	Дослідницькі навички і уміння
ЗК ₈	Здатність до навчання
ЗК ₉	Здатність застосовувати знання на практиці
ЗК ₁₀	Здатність породжувати нові ідеї (креативність)

6.3. Професійні компетентності магістра за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт»

Узагальнений об'єкт професійної діяльності – транспорт та транспортна інфраструктура.

Види професійної діяльності – технологічна, організаційна, управлінська.

Професійні компетентності магістра з автомобільного транспорту – здатності до реалізації таких професійних обов'язків за видами діяльності:

ПК ₁	Уміння аналізувати і структурувати проблеми підприємства і розробити рішення
ПК ₂	Аудит організації та розробка консалтингових послуги
ПК ₃	Визначення критеріїв підприємства і пов'язати результати з впливом на навколишнього середовища, щоб визначити перспективи
ПК ₄	Виявлення і робота з відповідним програмним забезпеченням
ПК ₅	Розробка і впровадження інформаційних систем
ПК ₆	Виявлення та використання відповідних інструментів (тобто дослідження ринку, статистичний аналіз, порівняльні показники)
ПК ₇	Визначити характеристики організації (тобто цілі і завдання, розмір, структура)
ПК ₈	Визначення функціональних областей організації та їхні стосунки (тобто закупівлі, виробництво, логістика, маркетинг, фінанси, людські ресурси)
ПК ₉	Управління підприємством шляхом планування і управління за допомогою концепцій використання, методів та інструментів
ПК ₁₀	Зрозуміти тонкощі функцій підприємств, розмірів підприємств, географічних регіонів, ділових кіл і зв'язати їх з базовими знаннями і теоріями
ПК ₁₁	Розуміння існуючих і нових технологій і їх вплив на нові (майбутні) ринки
ПК ₁₂	Розуміння принципів проектування і зв'язати їх з знаннями управління
ПК ₁₃	Виявлення проблем, пов'язаних з культурою і етикою та їх вплив на організацію
ПК ₁₄	Розуміння принципів права та зв'язати їх з знаннями управління організацією
ПК ₁₅	Розуміння принципів психології та визначити наслідки для організації
ПК ₁₆	Використовувати відповідні інструменти для аналізу бізнес-процесів підприємства
ПК ₁₇	Розуміти, читати, писати та виступати іноземною мовою

7. ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Уміння магістра визначаються за видами навчальної діяльності як конкретизація загальних і професійних компетентностей в програмах навчальних дисциплін, практик, індивідуальних завдань і застосовуються як критерії відбору необхідних і достатніх знань (змістових модулів), які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти.

Зв'язок освітньої програми з програмами підготовки за видами навчальної діяльності забезпечує якість вищої освіти на стадії проектування.

Фахівець повинен мати високий рівень професійної підготовки, яка передбачає широку гуманітарну освіту, що включає оволодіння необхідними знаннями у галузі філософії та правових основ освіти; забезпечує необхідний для фахівця рівень комунікації у сферах професійного та ситуативного спілкування іноземною мовою; формує інтелектуальну, творчу особистість, яка має свій оригінальний ораторський стиль, володіє мистецтвом переконуючого слова.

Цикл природничо-наукової, професійної та практичної підготовки передбачає ознайомлення магістрів з теоретичними та практичними основами педагогіки та психології; особливостями організації навчально-виховного процесу в умовах впровадження ідей Болонського процесу; основами моделювання освітньої та професійної підготовки майбутнього фахівця, а також моделі особистості фахівця; розширюють знання з історії освітньо-виховних систем, практики вищої професійної освіти та технологій навчання; поглиблюють знання про можливості інформаційних технологій та інтернет-ресурсів у професійному саморозвитку; формують уміння та навички професійної діяльності в умовах вищого навчального закладу.

Результатом освоєння ОНП передбачає оволодіння, розуміння теоретичних знань, вмінь наукової діяльності, сучасних методів дослідження.

Випускники повинні демонструвати наступні результати навчання:

Шифр	Зміст
	Загальні компетентності
PH-1	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати філософські аспекти проведення наукових досліджень та інтерпретації їх результатів.
PH-2	Знати і володіти іноземною мовою, спеціальною термінологією.
PH-3	Знати і розуміти особливості та можливості сучасних інформаційних технологій та їх застосування у наукових дослідженнях.
PH-4	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати методи управління науковими проектами та програмами досліджень, оцінки ефективності проектів.
PH-5	Знати і розуміти основи педагогіки вищої школи.
PH-6	Знати і розуміти основи охорони прав інтелектуальної власності.
PH-7	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати спеціальні математичні методи і програмні засоби комп'ютерної математики.
	Професійні компетентності
PHc-1	Знати та розуміти теоретичні основи вирішення важливої науково-практичної задачі створення сучасних інформаційних технологій і програмного забезпечення для управління, оптимізації, проектування, прийняття рішень, аналізу даних в сфері автомобільного транспорту.
PHc-2	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати основні поняття теорії програмування, математичного та комп'ютерного моделювання, методів та мов програмування, технології програмування та розробки програмних систем, системного аналізу і керування, методів обробки інформації, інтелектуального аналізу даних, управління програмними проектами.
PHc-3	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати сучасні методи керування складними технологічними і техніко-економічними системами, процесами та проектами, методи оптимізації складних систем, розподілу ресурсів, аналізу ефективності, прогнозування техніко-економічних показників.
PHc-4	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати сучасні методи, математичні моделі та алгоритми для аналізу процесів і станів технічних систем.
PHc-5	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати сучасні методи дослідження математичних методів та математичних моделей, алгоритмів функціонування систем

	управління інформаційних технологій математичного і комп'ютерного моделювання складних систем, системного аналізу і проектування, оптимізації та прийняття рішень, прогнозування та експертного оцінювання.
РНс-6	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати сучасні методи дослідження та оптимізації бізнес-процесів автомобільного транспорту.
РНс-7	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати сучасні методи дослідження процесів і закономірностей взаємодії дорожніх транспортних засобів (ДТЗ) із опорою та навколишнім середовищем, а також дослідженням робочих процесів у системах, агрегатах і вузлах цих машин і розробленням нових методів їх створення.
РНс-8	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати методи дослідження галузі науки і техніки, яка займається проблемами створення методологічних основ оптимального технічного використання засобів транспорту (в тому числі рухомого складу, обладнання та засобів забезпечення транспортних і навантажувально-розвантажувальних робіт), їх технічної експлуатації, технічного обслуговування і ремонту, вивченням закономірностей змінювання технічного стану засобів транспорту, розробкою технічних заходів щодо підвищення надійності функціональних та енергетичних транспортних систем, створення умов для високоефективного використання засобів транспорту з дотриманням вимог охорони навколишнього природного середовища.

8. РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми наведено у додатках.

Специфічні характеристики кадрового забезпечення наведені у Додатку 1.

Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення наведені у Додатку 2.

Специфічні характеристики інформаційно-методичного забезпечення наведені у Додатку 3.

9. ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

9.1. Перелік освітніх компонентів (дисциплін, практик, курсових і кваліфікаційних робіт)

Обсяг освітньо-професійної програми становить 90 кредитів ЄКТС. Нормативна частина програми становить 81 кредити ЄКТС (90 %). Обсяг вибіркової частини – 9 кредитів ЄКТС (10%).

№	Вид навчальної діяльності	Компетентності	Результат навчання	Обсяг, кред.
	НОРМАТИВНА ЧАСТИНА			81
1.	Цикл загальної підготовки			19
1.1.	Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки			13
ЗП.ГСЕ. 01	Іноземна мова наукового спілкування	ЗК ₃ , ЗК ₈ , ПК ₁₇	РН-2	10
ЗП.ГСЕ. 02	Основи педагогіки, включаючи педагогічну практику та методику викладання	ЗК ₅ , ЗК ₆	РН-5	3
1.2.	Дисципліни фундаментальної підготовки			6
ЗП.Ф. 01	Охорона праці в галузі та цивільний захист	ЗК ₁ – ЗК ₁₀	РН-1- РН-4	3
ЗП.Ф. 02	Методологія наукових досліджень	ЗК ₁ – ЗК ₁₀	РН-1- РН-7	3
2.	Цикл професійної підготовки			32
ПП.01	Сучасні системи управління роботоздатністю транспортних засобів	ПК ₁ , ПК ₁₂	РНс-1- РНс-8	6
ПП.02	Основи управління якістю	ПК ₁ -ПК ₁₇	РНс-1- РНс-8	6
ПП.03	Технологічне проектування підприємств автомобільного транспорту	ПК ₁ -ПК ₁₇	РНс-1- РНс-8	6,5
ПП.04	Інформаційні технології на транспорті	ПК ₅	РНс-1- РНс-5	4,5
ПП.05	Сучасні методи та системи діагностування транспортних засобів	ПК ₁ -ПК ₃	РНс-1- РНс-8	4,5

№	Вид навчальної діяльності	Компетентності	Результат навчання	Обсяг, кред.
ПП.06	Новітні технології в галузі	ПК ₁ -ПК ₁₇	РНс-1-РНс-8	4,5
	Практична підготовка			12
	Виробнича практика	ПК ₁ -ПК ₁₇	РНс-1-РНс-8	6
	Науково дослідна практика	ПК ₁ -ПК ₁₇	РНс-1-РНс-8	6
	Виконання дипломної роботи магістра			18
3.	ВИБІРКОВА ЧАСТИНА			9
	Спеціалізація «Автомобілі та автомобільне господарство»			
ПП.ВС.01	Сучасні транспортні технології	ПК ₁ -ПК ₁₇	РНс-1-РНс-8	3
ПП.ВС.02	Сучасні комп'ютерні технології	ПК ₁ -ПК ₁₇	РНс-2	3
ПП.ВС.03	Тенденції і перспективи розвитку автосервісу	ПК ₁ -ПК ₁₇	РНс-1-РНс-8	3
	Спеціалізація «Автосервіс»			
ПП.ВС.04	Управління персоналом автосервісних підприємств	ПК ₁ -ПК ₁₇	РНс-1, РНс-2, РНс-5, РНс-6	3
ПП.ВС.05	Нормативно-правове забезпечення діяльності автосервісних підприємств	ПК ₁₄	РНс-1-РНс-5	3
ПП.ВС.06	Виробничі процеси та процедури надання послуг в автосервісі	ПК ₁ -ПК ₁₇	РНс-1-РНс-8	3
	Спеціалізація «Експлуатація і ремонт автомобілів»			
ПП.ВС.07	Діагностика транспортних енергоустановок	ПК ₁ -ПК ₁₇	РНс-1-РНс-8	3
ПП.ВС.08	Конструкція гібридних та електричних автомобілів	ПК ₁ -ПК ₁₇	РНс-1-РНс-8	3
ПО.С.09	Прогресивні технології ремонту автомобілів	ПК ₁ -ПК ₁₇	РНс-1-РНс-8	3
	Разом за нормативною та вибірковою частинами			90

9.2. Вимоги до попереднього рівня освіти здобувачів вищої освіти магістра

На навчання для здобуття ступеня магістра приймаються особи, які здобули ступінь бакалавра чи освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста за спеціальністю «Автомобільний транспорт» або іншою спорідненою спеціальністю.

10. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ПРОГРАМ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

Компетенції освітньо-професійної програми (базові компетенції), що віднесені до певної навчальної дисципліни, мають бути трансформовані в дисциплінарні уміння шляхом декомпозиції змісту базових компетенцій.

Дисциплінарні уміння мають застосовуватись як критерії відбору необхідних і достатніх знань (змістових модулів).

11. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ЗАСОБІВ ДІАГНОСТИКИ

Інформаційною базою для створення засобів діагностики підсумкового контролю з дисциплін мають бути дисциплінарні уміння. Засоби діагностики відображені у програмах навчальних дисциплін спеціальності 274 «Автомобільний транспорт».

Випускна атестація здійснюється оцінюванням ступеню сформованості базових компетенцій. Форма атестації – дипломна робота магістра.

11.1. Дипломна робота магістра

Дипломна робота магістра є засобом об'єктивного контролю якості вищої освіти фахової підготовки студентів.

Дипломна робота магістра передбачає синтез об'єкта (фізичного або ідеального) проектування (системи в широкому значенні, пристрою, технологічного процесу, комп'ютерної програми тощо), який оптимально

відповідає вимогам завдання. Дипломна робота магістра може включати елементи ескізного та технічного проектів і оформлюється згідно з вимогами до технічної документації. (Проект – комплект технічної документації, який включає опис об'єкта, що проектується, разом з обґрунтуваннями, розрахунками, кресленнями тощо).

Перелік тематик дипломних робіт магістрів із спеціальності визначається вищим навчальним закладом до початку навчального року. Тематика дипломних робіт магістрів повинна бути безпосередньо пов'язана з узагальненим об'єктом діяльності фахівця відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня. Редакція назв тем дипломних робіт магістрів має бути конкретною і містити процедуру діяльності та продукт, що має бути отриманий.

Студенти мають право запропонувати на розгляд власні теми магістерських робіт.

Завдання на дипломну роботу магістра має відображати систему компетенцій. Завдання та тематика дипломних робіт магістрів повинні бути своєчасно доведені до студентів.

Дипломні роботи магістрів виконуються на завершальному етапі навчання студентів у вищому навчальному закладі, який передбачає:

- систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань із спеціальності та застосування їх під час вирішення конкретних задач діяльності;
- розвиток навичок самостійної роботи й оволодіння методиками, що пов'язані з виконанням виробничих функцій та типових задач діяльності, що визначені в освітньо-кваліфікаційній характеристиці.

Технологія виконання дипломних робіт магістрів створюється і подається в стандартах вищої освіти вищих навчальних закладів.

Захист дипломних робіт магістрів проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії, яка створюється та діє у порядку, визначеному спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади України у галузі освіти й науки (відповідним положенням).

11.2. Вимоги до оформлення дипломних робіт магістрів

Дипломні роботи магістрів можуть виконуватись за науково-дослідним та науково-практичним спрямуваннями. Науково-дослідницькі дипломні роботи магістрів мають на меті отримання нових наукових результатів.

Науково-практичні дипломні роботи магістрів – це роботи інноваційного характеру, результат яких може бути впроваджений в господарську діяльність і принести певний економічний ефект.

Науково-дослідницькі та науково-практичні дипломні роботи магістрів як правило повинні бути пов'язані із теоретичними та експериментальними дослідженнями, а також практичними роботами, що виконуються кафедрою або науковим керівником студента.

Також допускається обрання студентом оригінального наукового або науково-практичного напрямку за умови наявності достатньої кількості матеріалів та погодження наукового керівника роботи.

Дипломна робота магістра має бути присвячена дослідженню конкретного об'єкту і не повинна носити реферативного характеру. У разі науково-практичної спрямованості випускна робота має виконуватись на прикладі конкретного підприємства, яке реально існує.

Загальний обсяг магістерської випускної роботи має дорівнювати 80–100 сторінок друкованого тексту формату А4.

Оформлення дипломної роботи магістра повинно відповідати вимогам ДСТУ 3008-95. Більш детальні вимоги до оформлення магістерської роботи повинні бути наведені в стандартах вищої освіти вищих навчальних закладів.

Ілюстративний матеріал для захисту дипломної роботи магістра може бути виконаний у вигляді плакатів, креслень на паперовому носії, або представлятись за допомогою світлопроекційної апаратури чи комп'ютерних мультимедійних засобів. Зміст ілюстративного матеріалу повинен з достатньою повнотою відображати основні положення, які виносяться на захист.

Такий допоміжний роздатковий ілюстративний матеріал складається з

8–10 аркушах формату А4 (при використанні мультимедійних комп'ютерних або проєкційних засобів під час захисту роботи), або 10 креслень чи плакатів на форматі А1.

Допоміжний роздатковий матеріал формату А4 виготовляється в кількості необхідній для кожного члена екзаменаційної комісії. Також один набір роздаткового матеріалу А4 підшивається до магістерської випускної роботи в додатках.

Дипломна робота магістра повинна містити титульний лист, завдання на випускну роботу магістра, зміст, перелік умовних позначень (при необхідності), вступ, основну частину, висновки, список використаних джерел, додатки (при необхідності). Такі структурні елементи записки, як титульний лист, завдання на проєктування та зміст є обов'язковими.

Титульний лист і завдання на дипломну роботу магістра виконуються на бланках, що надаються кафедрою та заповнюються керівником магістерської роботи. Форма і зразок титульного листа та завдання згідно наказу Міністерства освіти і науки України №384 від 29.03.2012р.

Зміст розташовують після завдання, починаючи з нової сторінки. До змісту включають: вступ; послідовно перелічені назви всіх розділів, підрозділів, пунктів і підпунктів (якщо вони мають заголовки) суті записки; висновки; перелік посилань, назви додатків і номери сторінок.

Усі прийняті малопоширені умовні позначення, символи, одиниці, скорочення і терміни пояснюють у переліку умовних позначень, який вміщують безпосередньо після змісту, починаючи з нової сторінки. Незалежно від цього за першої появи цих елементів у тексті записки дають пояснення до них.

У вступі розкривають сутність і стан наукової або науково-практичної проблеми (задачі) та її значущість, підстави і вихідні дані для розробки теми, обґрунтування необхідності проведення дослідження.

Далі подають загальну характеристику випускної роботи в рекомендованій нижче послідовності.

Актуальність теми. Шляхом критичного аналізу та порівняння з відомими розв'язаннями проблеми (наукової задачі) обґрунтовують актуальність та доцільність роботи для розвитку відповідної галузі науки чи виробництва, особливо на користь України.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Коротко викладають зв'язок вибраного напрямку досліджень з планами організації, де виконана робота, а також з галузевими та (або) державними планами та програмами.

Мета і задачі дослідження. Формулюють мету роботи та задачі, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети.

Наукова та практична новизна одержаних результатів. Подають коротку анотацію нових наукових чи практичних положень (рішень), запропонованих студентом особисто. Необхідно показати відмінність одержаних результатів від відомих раніше, описати ступінь новизни (вперше одержано, удосконалено, дістало подальший розвиток).

Практичне значення одержаних результатів. В дипломній роботі магістра науково-дослідницького характеру треба подати відомості про наукове використання результатів досліджень або рекомендації щодо їх використання, а в роботі, що має науково-практичний характер, — відомості про практичне застосування одержаних результатів або рекомендації щодо їх використання. Відзначаючи практичну цінність одержаних результатів, необхідно подати інформацію щодо ступеня готовності до використання або масштабів використання.

Необхідно дати короткі відомості щодо впровадження результатів досліджень із зазначенням назв організацій, в яких здійснена реалізація, форм реалізації та отриманого економічного ефекту.

Особистий внесок здобувача. У випадку використання в роботі ідей або розробок, що належать співавторам або іншим авторам, необхідно зазначити свій конкретний особистий внесок.

Апробація результатів роботи. Вказується, на яких наукових з'їздах, конференціях, симпозіумах, нарадах оприлюднені результати досліджень, що включені до роботи.

Публікації. Вказують публікації по темі роботи, якщо вони є.

Основна частина роботи складається з розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів. Кожний розділ починають з нової сторінки. Основному тексту кожного розділу може передувати передмова з коротким описом вибраного напрямку та обґрунтуванням застосованих методів досліджень. В кінці кожного розділу формулюють висновки із стислим викладенням наведених у розділі наукових і практичних результатів, що дає змогу вивільнити загальні висновки від другорядних подробиць.

Основна частина дипломної роботи магістра містить чотири-пять розділів. Суть основної частини - це викладення відомостей про об'єкт розробки або дослідження, котрі є необхідними й достатніми для розкриття сутності магістерської випускної роботи та її результатів.

Висновки вміщують безпосередньо після викладення основної частини, починаючи з нової сторінки. У висновках наводять найбільш важливі наукові та практичні результати, одержані в роботі, які повинні містити формулювання розв'язаної наукової чи практичної проблеми (задачі), її значення для науки або практики. Далі формулюють висновки та рекомендації щодо наукового та практичного використання здобутих результатів.

В першому пункті висновків коротко оцінюють стан питання. Далі у висновках розкривають методи вирішення поставленої проблеми (задачі), їх аналіз, порівняння з відомими розв'язаннями.

У висновках необхідно наголосити на якісних та кількісних показниках здобутих результатів, обґрунтувати достовірність результатів, викласти рекомендації щодо їх використання.

Список використаних джерел, на які є посилання в основній частині наводять після висновків, починаючи з нової сторінки. У відповідних місцях тексту мають бути посилання. Бібліографічні описи в переліку посилань

подають у порядку, за яким вони вперше згадуються в тексті. Порядкові номери описів у переліку є посиланнями в тексті.

Додатки не належать до обов'язкових структурних елементів пояснювальної записки. При необхідності їх розміщують в кінці тексту записки після переліку джерел, починаючи кожний окремий додаток з нової сторінки. У додатки можуть бути включені допоміжний роздатковий матеріал, додаткові ілюстрації або таблиці; проміжні математичні докази, протоколи випробувань, опис.

11.3. Критерії оцінювання дипломних робіт магістрів, які забезпечують максимальну оцінку:

- об'єктивне висвітлення стану питання з творчим використанням сучасних джерел інформації;
- актуальність;
- оригінальність технічних, технологічних, організаційних управлінських рішень;
- практичне значення результатів;
- обґрунтування рішень та пропозицій відповідними розрахунками;
- повнота структури розрахунків (постановка задачі, розрахункова схема, рішення, оцінка рішення);
- всебічність оцінки впливу результатів (надійність системи, безпека, екологія, ресурсозбереження тощо);
- органічний зв'язок пояснювальної записки з допоміжним роздатковим матеріалом або графічною частиною;
- наявність посилань на джерела інформації;
- відсутність дублювання, описового матеріалу, стереотипних рішень, що не впливають на суть та висвітлення отриманих результатів;
- використання прикладних пакетів комп'ютерних програм;

- використання креслень та пояснювальної записки відповідно до чинних стандартів;
- загальна та професійна грамотність, лаконізм і логічна послідовність викладу матеріалу;
- якість оформлення;
- самостійність виконання.

11.4. Організація діагностики якості підготовки (державна атестація)

Екзаменаційна комісія (ЕК) створюється щорічно для проведення атестації (захисту випускних магістерських робіт) та діє протягом календарного року як єдина для денної, заочної форм навчання.

Голова ЕК призначається Міністерством освіти і науки України за пропозицією керівника вищого навчального закладу з представників науково-дослідних інститутів або підприємств-замовників. До складу комісії входять викладачі випускаючих та профільних комісій та провідні фахівці виробництва. Персональний склад ЕК затверджується керівником вищого навчального закладу не пізніше ніж за місяць до початку роботи.

Робота ЕК проводиться у терміни, передбачені навчальним планом. Графік роботи комісії затверджується керівником вищого навчального закладу.

Регламент засідань ЕК встановлює її голова.

Рішення ЕК про результати захисту магістерських робіт, а також про присвоєння випускнику кваліфікації, видання йому державного документа про освіту і кваліфікацію приймається на закритому засіданні відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів членів комісії, які брали участь у засіданні. Голос голови ЕК є вирішальним у разі однакової кількості голосів.

Засідання ЕК протоколюються. У протоколи вносяться оцінки, одержані під час захисту магістерської роботи, запитання до випускника з боку членів та голови ЕК, окремі особливі думки членів ЕК, вказується здобутий освітній рівень (кваліфікація), а також, який державний документ про освіту

(кваліфікацію) (з відзнакою чи без відзнаки) видається студенту, який закінчив вищий навчальний заклад).

Протоколи підписують голова та члени ЕК, які брали участь у засіданні. Книга протоколів зберігається в установленому порядку.

Результати захисту магістерської роботи визначаються оцінками «відмінно», «добре», «задовільно» та «незадовільно».

12. АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ

Академічна мобільність студентів здійснюється на підставі укладення угод про співробітництво між університетом та іноземним вищим навчальним закладом, між університетом та вищим навчальним закладом України, між університетом та групою вищих навчальних закладів різних країн за узгодженими та затвердженими у встановленому порядку індивідуальними навчальними планами студентів та програмами навчальних дисциплін, а також в рамках міжурядових угод про співробітництво в галузі освіти, міжнародних проектів, в яких університет приймає участь, грантів та інших подібних.

За даною освітньо-професійною програмою передбачено навчання іноземних здобувачів вищої освіти.

Гарант освітньо-професійної
програми, к.т.н., професор

С.І.Андрусенко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ВЧЕНА РАДА НТУ
«ЗАТВЕРДЖЕНО»
ПРОТ. №5
19.05.2016Р

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Національного транспортного
університету, професор

М.Ф.Дмитриченко

2016 р.



ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	27 «Транспорт»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	274 «Автомобільний транспорт»
ПРОФЕСІЙНА КВАЛІФІКАЦІЯ	2149.1 - Науковий співробітник (транспорт); 2149.2 – Інженер з транспорту; 2310.2 - Викладач вищого навчального закладу.
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	3-й (освітньо-науковий)
СТУПІНЬ	Доктор філософії
ТИП ДИПЛОМУ ТА ОБСЯГ ПРОГРАМИ	Одиничний ступінь, 60 кредитів ЕКТС
АКРЕДИТАЦІЙНА ОРГАНІЗАЦІЯ	Національна агенція із забезпечення якості освіти
ПЕРІОД АКРЕДИТАЦІЇ	Програма впроваджена в 2016 році
ЦИКЛ/РІВЕНЬ ПРОГРАМИ	FQ-EHEA- третій цикл QF-LLL- 8 рівень

Київ НТУ 2016

1. ВНЕСЕНО

кафедрами «Автомобілі», «Виробництво, ремонт та матеріалознавство», «Двигуни та теплотехніка», «Технічна експлуатація автомобілів та автосервіс» Національного транспортного університету

2. ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою Радою НТУ протокол №5 від « 19» травня 2016р.
як тимчасовий документ до введення стандартів вищої освіти з підготовки докторів філософії за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт»

3. ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ

4. РОЗРОБНИКИ

Андрусенко Сергій Іванович, кандидат технічних наук, професор, завідувач кафедри технічної експлуатації автомобілів та автосервісу;

Матейчик Василь Петрович, доктор технічних наук, професор, декан автомеханічного факультету;

Сахно Володимир Прохорович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри автомобілів;

Бугайчук Олександр Сергійович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технічної експлуатації автомобілів та автосервісу;

Савін Юрій Хомич, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технічної експлуатації автомобілів та автосервісу.

ЗМІСТ

1.	Вступ	4
1.1	Загальні відомості	4
1.2	Нормативні посилання	5
1.3	Терміни та їх визначення	6
1.4.	Позначення	10
2.	Мета освітньо-наукової програми	10
3.	Характеристика освітньо-наукової програми	11
4.	Здатність випускників освітньо-наукової програми до працевлаштування та подальшого навчання	12
5.	Викладання та оцінювання	12
6.	Педагогічна практика здобувачів вищої освіти доктора філософії	13
7.	Наукова робота здобувачів вищої освіти доктора філософії	14
8.	Компетентності доктора філософії з комп'ютерних наук та інформаційних технологій	17
8.1	Інтегральні компетентності	17
8.2	Загальні компетентності доктора філософії (за вимогами НРК)	17
8.3	Професійні компетентності доктора філософії за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт»	18
9.	Програмні результати навчання	19
10.	Ресурсне забезпечення реалізації програми	22
11.	Основні компоненти освітньо-наукової програми	22
11.1	Перелік компонентів освітньо-наукових дисциплін	22
11.2	Вимоги до попереднього рівня освіти здобувачів вищої освіти доктора філософії	24
12.	Загальні вимоги до програм навчальних дисциплін	24
13.	Загальні вимоги до засобів діагностики	25
14.	Академічна мобільність	25

1. ВСТУП

1.1. Загальні відомості

Відповідно до ст.1 «Основні терміни та їх визначення» Закону України «Про вищу освіту» освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання, якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Вищий навчальний заклад на підставі Стандарту вищої освіти за відповідним рівнем вищої освіти з певної спеціальності розробляє освітню програму для підготовки доктора філософії до виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю (ст.5, п.1).

Системотворюючим чинником для формування програм вищої освіти, що призначені для кадрового забезпечення галузі, застосовано загальні компетентності бакалавра за вимогами НРК та професійні компетентності бакалавра за вимогами виробничої сфери з розподілом їх для опанування за видами навчальної діяльності здобувачів. Професійні компетентності визначались як здатність до виконання певних професійних обов'язків за обраною спеціальністю.

Результати навчання (уміння, навички, знання, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти), визначаються через загальні та професійні компетентності і подаються в програмах навчальних дисциплін. Таким чином здійснюється безпосередній зв'язок освітньо-наукової програми з програмами навчальних дисциплін, практик, індивідуальних завдань для опанування запланованих результатів навчання та діагностики рівня їх сформованості.

Освітньо-наукова програма використовується під час :

- ліцензування та акредитації освітньо-наукової програми, інспектуванні освітньо-наукової діяльності за спеціальністю;
- розроблення навчального плану, програм навчальних дисциплін;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- наукової орієнтації докторів філософії.

Освітньо-наукова програма враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту», Національної рамки кваліфікацій і встановлює:

- обсяг та термін навчання докторів філософії;
- загальні компетенції;
- професійні компетентності за спеціальністю;

- перелік та обсяг навчальних дисциплін для опанування компетентностей освітньо-наукової програми;
- вимоги до структури навчальних дисциплін.

Освітньо-наукова програма використовується для:

- складання навчальних планів та робочих навчальних планів;
- формування індивідуальних планів здобувачів;
- формування програм навчальних дисциплін, практик, змісту індивідуальних завдань;
- визначення інформаційної бази для формування засобів діагностики;
- акредитації освітньо-наукової програми;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців;
- атестації докторів філософії спеціальності.

Користувачі освітньо-наукової програми:

- здобувачі ступеня доктора філософії, які навчаються в НТУ;
- викладачі НТУ, які здійснюють підготовку докторів філософії спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»;
- Екзаменаційна комісія спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»;
- Приймальна комісія НТУ.

Освітньо-наукова програма поширюється на кафедри НТУ, що здійснюють підготовку фахівців ступеня доктора філософії спеціальності 274 «Автомобільний транспорт».

1.2. Нормативні посилання

Освітньо-наукова програма розроблена на основі таких нормативних документів:

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 // Відомості Верховної Ради. – 2014. – № 37, 38.
2. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341.
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 №266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти».
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 р. № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)».

6. Сучасні підходи до побудови освітніх програм: Методичні матеріали / Укладачі: Холін Ю. В., Кравцов С. О., Маркова Т. О. – Харків, 2014. – 36 с.

7. Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: Монографія / Ю. М. Рашкевич. – Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2014. – 168 с.

8. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / В. М. Захарченко, В. І. Луговий, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. – К.: ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с.

9. ГСВОУ 6.070106-2014. Галузевий стандарт вищої освіти. Освітньо-кваліфікаційна характеристика бакалавра напрямку підготовки 6.070106 «Автомобільний транспорт» галузі знань 0701 «Транспорт і транспортна інфраструктура».

10. ГСВОУ 6.070106-2014. Галузевий стандарт вищої освіти. Освітньо-професійна програма бакалавра напрямку підготовки 6.070106 «Автомобільний транспорт» галузі знань 0701 «Транспорт і транспортна інфраструктура».

11. ГСВОУ 8.07010601-2014. Галузевий стандарт вищої освіти. Освітньо-кваліфікаційна характеристика магістра за спеціальністю 8.07010601 «Автомобілі і автомобільне господарство» галузі знань 0701 «Транспорт і транспортна інфраструктура».

12. ГСВОУ 8.07010601-2014. Галузевий стандарт вищої освіти. Освітньо-професійна програма магістра за спеціальністю 8.07010601 «Автомобілі і автомобільне господарство» галузі знань 0701 «Транспорт і транспортна інфраструктура».

1.3. Терміни та їх визначення

У програмі терміни вживаються в такому значенні:

- 1) *автономність і відповідальність* - здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі і проблеми та відповідати за результати своєї діяльності;
- 2) *акредитація освітньо-наукової програми* – оцінювання освітньо-наукової програми та/або освітньо-наукової діяльності вищого навчального закладу за цією програмою на предмет відповідності стандарту вищої освіти; спроможності виконати вимоги стандарту та досягти заявлених у програмі результатів навчання; досягнення заявлених у програмі результатів навчання;
- 3) *атестація* - це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти;
- 4) *доктор філософії* - це освітньо-науковий ступінь, що здобувається на третьому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-наукової програми, обсяг якої становить 180-240 кредитів ЄКТС. Обсяг освітньо-наукової програми для здобуття ступеня доктора філософії на

основі ступеня магістра або спеціаліста визначається вищим навчальним закладом;

- 5) *вищий навчальний заклад* – окремий вид установи, яка є юридичною особою приватного або публічного права, діє згідно з виданою ліцензією на провадження освітньої діяльності на певних рівнях вищої освіти, проводить наукову, науково-технічну, інноваційну та/або методичну діяльність, забезпечує організацію освітнього процесу і здобуття особами вищої освіти, післядипломної освіти з урахуванням їхніх покликань, інтересів і здібностей;
- 6) *галузь знань* – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка;
- 7) *дисертаційна робота* – це наукова робота, що має на меті виконання наукових завдань, спрямованих на організацію технологічного процесу (технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління (планування, облік, аналіз, регулювання) організацією та власне технологічним процесом.
- 8) *дисциплінарні компетентності* – деталізовані програмі компетентності як результат декомпозиції компетентностей фахівця спеціальності (спеціалізації) певного рівня вищої освіти;
- 9) *Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС)* – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується в кредитах ЄКТС;
- 10) *засоби діагностики* – документи, що затверджені в установленому порядку, та призначені для встановлення ступеню досягнення запланованого рівня сформованості компетентностей студента при контрольних заходах;
- 11) *здобувачі вищої освіти* – особи, які навчаються у вищому навчальному закладі на певному рівні вищої освіти з метою здобуття відповідного ступеня і кваліфікації;
- 12) *змістовий модуль* – сукупність умінь, знань, цінностей, які забезпечують реалізацію певної компетентності;
- 13) *знання* - осмислена та засвоєна суб'єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності. Знання поділяються на емпіричні (фактологічні) і теоретичні (концептуальні, методологічні);
- 14) *інтегральна компетентність* - узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності;

- 15) *інтегрована оцінка* – результат оцінювання конкретизованих завдань різних рівнів з урахуванням коефіцієнта пріоритетності (запланованого рівня сформованості компетентностей);
- 16) *інформаційне забезпечення навчальної дисципліни* – засоби навчання, у яких системно викладено основи знань з певної дисципліни на рівні сучасних досягнень науки і культури, опора для самоосвіти і самонавчання (підручники; навчальні посібники, навчально-наочні посібники, навчально-методичні посібники, хрестоматії, словники, енциклопедії, довідники тощо);
- 17) *кваліфікаційний рівень* - структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня;
- 18) *кваліфікація* - офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважений компетентний орган установив, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами;
- 19) *компетентність/компетентності* (за НРК) – здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості;
- 20) *комунікація* - взаємозв'язок суб'єктів з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності;
- 21) *кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи* (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС;
- 22) *методичне забезпечення навчальної дисципліни* – рекомендації до супроводження навчальної діяльності студента за всіма видами навчальних занять, що містить, у тому числі інформацію щодо засобів та процедури контрольних заходів, їх форми та змісту, методів розв'язання вправ, джерел інформації;
- 23) *модульний контроль* – оцінювання ступеню досягнення студентом запланованого рівня сформованості компетентностей за видами навчальних занять;
- 24) *навчальна дисципліна* – сукупність модулів, що підлягає підсумковому контролю;
- 25) *навчальний елемент* – мінімальна навчальна інформація самостійного смислового значення (поняття, явища, відношення, алгоритми);
- 26) *об'єкт діагностики* – компетентності, опанування яких забезпечуються навчальною дисципліною;
- 27) *освітньо-науковий процес* – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що провадиться у вищому навчальному закладі (науковій установі) через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання

знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості.

- 28) *освітньо-наукова програма* – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти;
- 29) *освітньо-наукова діяльність* – діяльність вищих навчальних закладів, що провадиться з метою забезпечення здобуття післядипломної освіти і задоволення інших освітніх потреб здобувачів вищої освіти та інших осіб;
- 30) *підсумковий контроль* – комплексне оцінювання запланованого рівня сформованості дисциплінарних компетентностей;
- 31) *поточний контроль* – оцінювання засвоєння студентом навчального матеріалу під час проведення аудиторного навчального заняття (опитування PhD студентів на лекціях, перевірка та прийом звітів з виконання лабораторних робіт, тестування тощо);
- 32) *програма дисципліни* – нормативний документ, що визначає зміст навчальної дисципліни відповідно до освітньої програми, розробляється кафедрою, яка закріплена наказом ректора для викладання дисципліни;
- 33) *результати навчання* (Закон України «Про вищу освіту») – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти;
- 34) *результати навчання* (Національна рамка кваліфікацій) – компетентності (знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості), які набуває та/або здатна продемонструвати особа після завершення навчання;
- 35) *рівень сформованості дисциплінарної компетентності* – частка правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій від загальної кількості запитань або суттєвих операцій еталону рішень;
- 36) *робоча програма дисципліни* – нормативний документ, що розроблений на основі програми дисципліни відповідно до річного навчального плану (містить розподіл загального часу на засвоєння окремих навчальних елементів і модулів за видами навчальних занять та формами навчання);
- 37) *самостійна робота* – діяльність PhD студента з вивчення навчальних елементів та змістових модулів, опанування запланованих компетентностей, виконання індивідуальних завдань, підготовки до контрольних заходів;
- 38) *спеціальність* – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка;
- 39) *стандарт вищої освіти* – це сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності вищих навчальних закладів і наукових установ за кожним рівнем вищої освіти в межах кожної спеціальності;

- 40) *стандарт освітньо-наукової діяльності* – це сукупність мінімальних вимог до кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітньо-наукового процесу вищого навчального закладу й наукової установи;
- 41) *уміння* - здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання задач і проблем. Уміння поділяються на когнітивні (інтелектуально-творчі) та практичні (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів);
- 42) *якість вищої освіти* – рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів вищої освіти.

1.4. Позначення

НРК – Національна рамка кваліфікацій;
ЗК – загальні компетентності;
ГК – гуманітарні компетенції;
ФК – фундаментальні компетенції;
ПК – професійні компетентності за спеціальністю;
ПК_N – професійні компетентності за спеціалізації N;
Н – нормативний вид навчальної діяльності за спеціальністю;
В – вибіркова навчальна діяльність;
С_N – види навчальної діяльності спеціалізації N;
С^О_N – види навчальної діяльності спеціалізації N за вибором НТУ;
КП (КР) – курсовий проект(робота).

2. МЕТА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

Метою освітньо-наукової програми є підготовка докторів філософії за **спеціальністю 274 - «Автомобільний транспорт»**, що передбачає здобуття теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних наукових проблем у галузі автомобільного транспорту та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Доктори філософії за **спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт»** готуються для роботи в галузі автомобільного транспорту для усіх видів суспільної діяльності, здатних забезпечити генерацію нових знань та інформаційну підтримку прийняття рішень. Актуальність підготовки докторів філософії в галузі автомобільного транспорту викликана розвитком інформатизації суспільства, що вимагає створення нових інтелектуальних технологій та систем, дослідження та впровадження методів інтелектуального аналізу даних та знань у різноманітних сферах людського життя. Майбутні

доктори філософії є затребуваними в освіті, в різних галузях промисловості, в економіці, бізнесі, а також в фінансовій сфері.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

Предметна область (галузь знань) – **27 «Транспорт»**. Основна зорієнтованість програми - викладацька та практична наукова діяльність. Спрямованість програми – академічна, прикладна, практична. Відмінності від інших подібних програм – більшість дисциплін викладаються з обґрунтуванням наукоємкості результатів досліджень.

Термін навчання та часова організація програми допускає проходження стажування (або частини навчання) за кордоном на основі індивідуальних грантів. Мова викладання - державна. Програма включає гуманітарні та соціально-економічні дисципліни, дисципліни фундаментальної, природничо-наукової та загально-економічної підготовки, а також дисципліни професійної та практичної підготовки, що мають інтегративний характер та змістовну спрямованість навчання, а також навчальних дисциплін вільного вибору PhD-студентів.

Програма здійснюється в очній та заочній формі навчання в аспірантурі, а також поза аспірантурою. Нормативний строк навчання складає чотири роки в аспірантурі та п'ять років поза аспірантурою.

Підготовка доктора філософії за ОНП виконується під керівництвом наукового керівника. Не виконання освітньої та наукової складових є підставою для відрахування здобувача вищої освіти доктора філософії. Наукова складова виконується за весь строк навчання, не переривається на освітню складову, сесію та практику.

За весь строк навчання здобувач вищої освіти доктора філософії два рази на рік звітує про виконання індивідуального плану на засіданні випускової кафедри, вченій раді факультету і щорічно атестується науковим керівником відповідно до графіку навчального процесу.

Ступінь доктора філософії за спеціальністю **274 «Автомобільний транспорт»** присуджується на підставі виконання освітньої та наукової складових програми. Закінчення наукової складової передбачає атестацію у вигляді успішного публічного захисту дисертації в спеціалізованій вченій раді. У випадку дострокового повного виконання ОНП, проходження атестації здобувачу вищої освіти доктора філософії присуджується ступінь вищої освіти – доктор філософії.

При виконанні ОНП і проходженні атестації здобувачу вищої освіти доктора філософії видається диплом доктора філософії.

4. ЗДАТНІСТЬ ВИПУСКНИКІВ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ДО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА ПОДАЛЬШОГО НАВЧАННЯ

Випускник може працювати на посадах, пов'язаних з науково-дослідною діяльністю в області автомобільного транспорту та викладацькою діяльністю за відповідними освітніми програмами у ВНЗ України та за кордоном.

Здобувачу вищої освіти доктора філософії, який пройшов підготовку за даною освітньо-науковою програмою та отримав диплом доктора філософії може продовжити навчання в ВНЗ України та за кордоном для отримання наукового ступеня доктора наук.

Результатами виконання ОНП підготовки докторів філософії за спеціальністю 274 – Автомобільний транспорт, присвоєння їх відповідної академічної та професійної кваліфікації згідно Класифікатору професій ДК 003-2010, затвердженого Наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 за № 327 та враховуючи реальні потреби ринку праці випускники аспірантури мають такі перспективи працевлаштування:

1. Посада викладача вищого навчального закладу (код 2310.2).
2. Посада наукового співробітника (транспорт) (код 2149.1).
3. Посада інженера з транспорту (код 2149.2).

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.

Навчання впродовж життя для вдосконалення в науковій та інших діяльностях. Можлива подальша підготовка на докторському рівні.

5. ВИКЛАДАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Основний підхід: проблемно-орієнтоване PhD-студентоцентроване навчання з елементами самонавчання.

Методи викладання: лекції, практичні та лабораторні заняття, консультації, наукові семінари, демонстраційні класи, стажування/практика, елементи дистанційного (он-лайн, електронного) навчання.

Освітньо-науковою програмою передбачене використання наступних освітніх технологій: інтерактивні, технології інтенсифікації навчання на основі опорних схем і знакових моделей, технології рівневої диференціації навчання, технологія модульно-блочного навчання, технологія корпоративного навчання, технологія розвитку критичного мислення, технологія навчання як дослідження, технологія проектного навчання.

Методи оцінювання (екзамени, тести, практика, контрольні, наукові роботи, презентації тощо). Формативні методи оцінювання (вхідне тестування та поточний контроль): тестування знань або умінь; усні презентації; звіти про лабораторні роботи; аналіз текстів або даних; письмові звіти (це можуть бути частини дисертаційної роботи: огляд літератури; критичний аналіз публікацій

тощо). Сумативні методи оцінювання (підсумковий контроль): екзамен (письмовий з подальшим усним опитуванням); залік (за результатами формативного контролю).

6. ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

Якість підготовки сучасного фахівця забезпечується поєднанням теоретичної та практичної підготовки, які є складовими становлення особистості науковця – майбутнього викладача. Особливої значущості набуває у цьому контексті педагогічна практика майбутніх викладачів.

Педагогічна практика майбутніх докторів філософії за **спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт»** буде проходити на кафедрах: технічної експлуатації автомобілів та автосервісу; автомобілів; виробництва, ремноту і матеріалознавства; двигунів і теплотехніки.

Педагогічна підготовка здобувачів вищої освіти доктора філософії до професійної викладацької діяльності включає оволодіння інноваційними формами, методами і засобами організації навчально-виховного процесу в умовах вищого навчального закладу, оволодіння педагогічними технологіями, усвідомлення значущості наукових знань, отриманих у процесі теоретичної підготовки, формування умінь розв'язання практичних завдань, які виникають перед викладачами-дослідниками, розвиток творчої ініціативи, закріплення умінь наукового дослідження в конкретній професійній діяльності, адаптації й утвердження у доцільності обраної професії, формування соціальної мотивації подальшої навчально-педагогічної діяльності. У ході педагогічної практики здобувачі вищої освіти доктора філософії вивчають методологічні й теоретичні основи педагогічної науки; оволодівають методикою проведення лекційних, практичних, лабораторних і семінарських занять; сучасними педагогічними технологіями, активними та інтерактивними методами навчання.

Реалізація мети та завдань педагогічної практики забезпечується шляхом її організації, виконанням основних вимог здобувачами вищої освіти доктора філософії і науковими керівниками. Її основу складає навчально-методична робота здобувачів вищої освіти доктора філософії, яка полягає у відвідуванні і проведенні лекцій, семінарських, практичних і лабораторних занять та консультацій за розкладом занять на кафедрі інформаційних систем і технологій для вивчення досвіду, оволодіння методикою підготовки і проведення навчальних занять.

Практика проводиться у терміни, передбачені планом-графіком організації підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів в аспірантурі Національного транспортного університету, який щорічно затверджується ректором університету. Зміст педагогічної практики включає навчально-методичну і науково-дослідну роботу здобувачів вищої освіти доктора філософії. Зміст педагогічної практики визначається програмою практики, яка містить систему педагогічно доцільної діяльності здобувачів вищої освіти

доктора філософії, формування у нього професійних якостей викладача вищого навчального закладу. Педагогічна практика аспірантів є передумовою становлення професійно компетентного, творчого викладача, якому притаманний індивідуальний стиль педагогічної діяльності, високий рівень педагогічної культури.

Згідно з навчальним планом підготовки докторів філософії за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» на педагогічну практику виділено 6 кредитів (180 годин), на 2-й, 3-й та 4-й рік навчання – по 2 кредити (60 годин). Кожний семестр, з 3-го по 7-й, майбутній доктор філософії буде здавати залік з педагогічної практики за отримані навички викладацької роботи.

7. НАУКОВА РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

Науково-дослідна робота здобувача вищої освіти доктора філософії, яка виконується в рамках теми дисертаційної роботи, є головним елементом у підготовки за ОНП. За цей час здобувач вищої освіти доктора філософії навчається самостійно виконувати науковий пошук, обрати й обґрунтувати методи дослідження та аналізувати результати своєї роботи. Науково-дослідна робота виконується під керівництвом наукового керівника, який несе відповідальність за підготовку здобувача вищої освіти доктора філософії та своєчасно виконання, подачу дисертаційної роботи.

Робота над дисертаційною роботою включає в себе такі завдання, як обрання та обґрунтування теми дисертації, огляд літератури, планування досліджень, вибір та обґрунтування методів дослідження, одержання результатів, їх систематизація та аналіз, представлення та апробація результатів науково-дослідної роботи у міжнародних та вітчизняних виданнях, конференціях, наукових публікаціях, активна участь у роботі по виконанню держбюджетних тем, міжнародних проектів, грантів, госпдоговірної тематики випускової кафедри, проходження міжнародного стажування (участь у міжнародній співпраці із університетами - партнерами), представлення попереднього варіанту дисертаційної роботи на засіданні випускової кафедри та міжкафедральному семінарі, підготовка та представлення до захисту дисертаційної роботи в спеціалізованій вченій раді.

Головним завданням здобувачів вищої освіти доктора філософії на першому році навчання (26 кредитів) за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» є набуття універсальних навичок дослідника, що включають вивчення методології наукових досліджень, застосування інструментів трансферу технологій, а також сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності в галузі автомобільному транспорті. Крім того, важливим завданням є набуття навичок щодо управління науковими проектами в рамках комплексного наукового дослідження. У майбутнього доктора філософії має бути сформований системний науковий світогляд, а також сформована професійна етика та загальний культурний кругозір.

На другому році навчання (20 кредитів), разом з проведенням практичних занять за спеціальними дисциплінами, майбутній доктор філософії концентрується на проведенні досліджень згідно свого індивідуального плану роботи, написанні наукових статей, а також на участі у наукових конференціях та НДР.

На додаток до завдань третього року навчання, завдання третього року навчання (8 кредитів) майбутнього доктора філософії полягає у написанні основних розділів дисертації за результатами досліджень, отриманими особисто дисертантом, з їх аналізом та узагальненням.

На четвертому році навчання (6 кредитів) майбутній доктор філософії приймає активну участь у наукових конференціях, НДР, а також у написанні наукових статей. Впродовж останнього року навчання завданням здобувача вищої освіти доктора філософії є закінчення оформлення основних розділів дисертації за результатами досліджень, отриманими особисто дисертантом, з їх аналізом та узагальненням. Наприкінці четвертого року навчання майбутній доктор філософії готується до міжкафедрального семінару випускової кафедри з розгляду підготовленої дисертаційної роботи для її наступного захисту. Підготовка дисертаційної роботи та її захист є завершенням навчання на третьому освітньо-науковому рівні.

**Науково-дослідна програма дисертаційних досліджень за спеціальністю
274 «Автомобільний транспорт» повинна відповідати напрямкам досліджень:**

- Механіка прямолінійного і криволінійного руху ДТЗ. Дослідження кінематичних та силових характеристик робочого процесу, зчеплення з опорною поверхнею, буксування, опору рухові.
- Динамічні процеси при розгоні ДТЗ. Дослідження динамічних характеристик ДТЗ з різними двигунами та трансмісіями.
- Дослідження особливостей функціонування та впливу характеристик системи "двигун-трансмісія" з нетрадиційними (електричні, кріогенні, гібридні та ін.) силовими установками на експлуатаційні властивості ДТЗ.
- Стійкість ДТЗ. Стійкість проти перекидання, сповзання та бокового зміщення. Динамічна стійкість. Стійкість ДТЗ у прямолінійному та криволінійному русі. Зовнішня та внутрішня аеродинаміка АТЗ. Дослідження аеродинамічних навантажень на стійкість руху ДТЗ. Вплив параметрів конструкції ДТЗ на його стійкість руху.
- Паливна економічність та екологічні показники ДТЗ. Методи зниження витрати палива та шкідливих викидів ДТЗ в умовах експлуатації. Розробка та дослідження способів ефективного використання альтернативних палив на ДТЗ. Розробка методів оцінювання та способів підвищення екологічної безпеки ДТЗ.

- Гальмові властивості ДТЗ. Дослідження гальмового керування та динаміки гальмування ДТЗ. Стійкість ДТЗ при гальмуванні.
- Плавність ходу ДТЗ та методи її оцінки. Динамічні моделі типових коливань систем підвіски. Коливання ДТЗ під час руху по дорозі із випадковим мікропрофілем.
- Шум та вібрації ДТЗ. Дослідження вібраційних та шумових характеристик та розробка способів зменшення шуму та вібрації ДТЗ в експлуатації.
- Прохідність ДТЗ. Основи теорії та розрахунку прохідності колісних машин та оцінки рівня впливу рушія на ґрунт. Засоби зменшення впливу на опорну поверхню.
- Техніко-експлуатаційні властивості автомобільних поїздів. Вплив конструктивних і експлуатаційних чинників на показники техніко-експлуатаційних властивостей автопоїздів. Оптиміальне формування складу автопоїздів.
- Дослідження ефективності функціонування електронних систем керування агрегатами, механізмами та вузлами ДТЗ та їх впливу на експлуатаційні властивості.
- Дослідження впливу інформаційних технологій для забезпечення ефективного керування автотранспортними засобами.
- Дослідження системних властивостей ДТЗ в умовах експлуатації: надійність, безпека використання, екологічність, ергономічність, естетичність. Розробка методів оптимізації параметрів системних властивостей ДТЗ.
- Дослідження якості та надійності (безвідмовність, довговічність, ремонтпридатність та збереженість) ДТЗ та їх агрегатів і систем в процесі експлуатації.
- Розробка методів і засобів отримання інформації про характеристики ДТЗ та формування баз даних про технічний стан окремих ДТЗ з використанням бортових систем діагностики протягом життєвого циклу.
- Розробка систем моніторингу технічного стану окремих ДТЗ, парку ДТЗ автотранспортного підприємства, інгредієнтного і параметричного забруднення навколишнього середовища транспортними потоками.
- Розробка методів і засобів управління працездатністю, надійністю та технічним станом ДТЗ та їх функціональних систем на основі інформаційного забезпечення окремих стадій життєвого циклу.
- Розробка нових та удосконалення існуючих систем, режимів і програм технічного обслуговування та ремонту ДТЗ з використанням телематичних засобів контролю технічного стану та умов експлуатації, визначення параметрів необхідної виробничо-технічної бази для забезпечення технічної готовності ДТЗ.

- Дослідження, розробка методів удосконалення експлуатаційних характеристик ДТЗ, обґрунтування експлуатаційних вимог до їх ремонтпридатності та технологічності обслуговування, підвищення ефективності контролю технічного стану транспортної техніки, встановлення закономірностей змінювання параметрів технічного стану в процесі експлуатації, впровадження методів і засобів діагностування та прогнозування технічного стану ДТЗ.
- Дослідження способів і технологічних процесів технічного обслуговування та ремонту ДТЗ, відновлення їх деталей, розробка методів і технічних засобів механізації, автоматизації і комп'ютеризації процесів технічного обслуговування та ремонту, удосконалення методів і засобів підвищення зносостійкості та ресурсу деталей, вузлів, агрегатів ДТЗ.
- Дослідження процесів функціонування та розвитку інфраструктури автомобільного транспорту.

8. КОМПЕТЕНТНОСТІ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 274 «АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ»

8.1. Інтегральні компетентності

Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

8.2. Загальні компетентності доктора філософії (за вимогами НРК)

ЗК ₁	Здатність до аналізу та синтезу.
ЗК ₂	Здатність до навчання та розв'язувати комплексні задачі та практичні проблеми автомобільного транспорту у невизначених умовах.
ЗК ₃	Здатність використовувати знання на практиці: методи фундаментальних і загальноінженерних наук для розв'язання професійних завдань в автомобільному транспорті.
ЗК ₄	Здатність породжувати нові ідеї, креативність. Гнучкість мислення.
ЗК ₅	Здатність до критики та самокритики. Турбота про якість. Лідерські якості.
ЗК ₆	Здатність доносити до фахівців і нефахівців інформації, ідеї, проблеми, рішення та власний досвід в галузі транспорту.
ЗК ₇	Здатність управляти комплексними діями або проектами.
ЗК ₈	Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію. Здатність до групової роботи, комунікаційні навички.
ЗК ₉	Здатність до використання рідної та іноземної мови на професійному

	рівні. Володіти навичками патентного пошуку, захисту прав інтелектуальної власності.
ЗК ₁₀	Відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах. Здатність працювати самостійно.
ЗК ₁₁	Здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності
ЗК ₁₂	Етичні зобов'язання. Позитивне ставлення до несхожості та інших культур.
ЗК ₁₃	Базові загальні знання. Здатність до організації та планування.
ЗК ₁₄	Засвоєння глибинних знань в галузі транспорту (автомобільний транспорт). Дослідницькі навички та уміння.
ЗК ₁₅	Ініціативність і дух підприємництва. Бажання досягти успіху.

8.3. Професійні компетентності доктора філософії за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт»

Узагальнений об'єкт професійної діяльності - розробка та дослідження інноваційних рішень в сфері автомобільного транспорту.

Професійні компетентності доктора філософії за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» - здатності до реалізації таких професійних обов'язків за видами діяльності:

ПК ₁	Набуття глибинних знань зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт», за якою аспірант проводить дослідження, зокрема засвоєння основної концепції, розуміння теоретичної та практичної проблеми, сучасного стану наукових знань за обраною спеціальністю, оволодіння термінологією з досліджуваного наукового напрямку.
ПК ₂	Здатність створювати методи розрахунку параметрів та управління ресурсом, надійністю й технічним станом транспортних засобів, розроблення методів підвищення ефективності експлуатації транспортних засобів та їхніх функціональних систем, обладнання й засобів забезпечення їх працездатності.
ПК ₃	Здатність розробляти методи підвищення ефективності контролю технічного стану транспортної техніки, встановлення закономірностей змінювання параметрів стану в процесі експлуатації, розроблення і впровадження методів, засобів діагностування та прогнозування технічного стану засобів транспорту, що забезпечують високу ефективність їх використання і надійність роботи.
ПК ₄	Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички в галузі технічної діагностики автомобілів для удосконалення діагностичних систем та методів технічного обслуговування автомобілів.
ПК ₅	Здатність розробляти нові та вдосконалювати наявні науково-обґрунтовані стратегії, режими і програми технічного обслуговування й ремонту засобів транспорту, обґрунтовувати експлуатаційні вимоги до

	транспортної техніки, визначати параметри необхідної ремонтно-експлуатаційної інфраструктури.
ПК ₆	Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для прогнозування розвитку процесів та обґрунтування рішень з управління процесами на автомобільному транспорті.
ПК ₇	Знання процесів викладання і навчання технічних наук в галузі транспорту. Готовність до викладацької діяльності в межах спеціальності «Автомобільний транспорт» та споріднених до неї.
ПК ₈	Здатність розробляти математичні моделі та алгоритми для аналізу процесів і станів технічних систем в галузі транспорту.
ПК ₉	Здатність досліджувати та розробляти комплексні способи гарантування безпеки на транспорті - безпеки руху, безпеки використання транспортних засобів, екологічної безпеки, розроблення ресурсощадних, екологічно чистих технологій.
ПК ₁₀	Готовність до розробки та впровадження новітніх технологій в автомобільному транспорті.
ПК ₁₁	Здатність до обґрунтування та постановки завдань наукового дослідження.
ПК ₁₂	Здатність до виконання експериментальних досліджень.
ПК ₁₃	Здатність складання наукових звітів, практичних рекомендацій до впровадження результатів дослідження, документації з експлуатації та обслуговування транспортних засобів.
ПК ₁₄	Здатність дослідження впливу експлуатаційних факторів на показники роботи засобів транспорту.
ПК ₁₅	Здатність до удосконалення технічної експлуатації транспортних засобів.

9. ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до ст. 5 Закону України «Про вищу освіту» результати навчання та науково-дослідницької діяльності аспірантів мають бути представлені через набуття ними теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексу проблем у галузі професійної та (або) дослідницької діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного дослідження результати якого мають наукову новизну, теоретичну та практичну значимість.

Основні результати навчання та науково-дослідницької діяльності аспірантів мають бути представлені такими складовими:

1. Прослуховування за спеціальністю дисциплін циклу професійної підготовки.

2. Складання заліків відповідно до навчального плану теоретичної підготовки.

3. Підготовка дисертаційної роботи, яка рекомендована кафедрою до захисту на спеціалізованій вченій раді університету.

4. Публікація за темою дисертації не менше 5-ти статей у фахових виданнях, з яких не менше як 1 стаття має бути опублікована у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз даних (кількість та направленість публікацій повинна задовольняти вимоги до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії).

5. Апробація результатів дисертаційної роботи шляхом участі в роботі не менше 4-ох вітчизняних та міжнародних конференцій.

6. Впровадження результатів науково-дослідницької роботи у практичну діяльність.

Результатом освоєння ОНП передбачає оволодіння, розуміння теоретичних знань, вмінь наукової діяльності, сучасних методів дослідження.

Шифр	Зміст
	Загальні компетентності
РН-1	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати філософські аспекти проведення наукових досліджень та інтерпретації їх результатів.
РН-2	Знати і володіти іноземною мовою, спеціальною термінологією.
РН-3	Знати і розуміти особливості та можливості сучасних інформаційних технологій та їх застосування у наукових дослідженнях.
РН-4	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати методи управління науковими проектами та програмами досліджень, оцінки ефективності проектів.
РН-5	Знати і розуміти основи педагогіки вищої школи.
РН-6	Знати і розуміти основи охорони прав інтелектуальної власності.
РН-7	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати спеціальні математичні методи і програмні засоби комп'ютерної математики.
	Професійні компетентності
РНс-1	Знати та розуміти теоретичні основи вирішення важливої науково-практичної задачі створення сучасних інформаційних технологій і програмного забезпечення для управління, оптимізації, проектування, прийняття рішень, аналізу даних в сфері автомобільного транспорту.
РНс-2	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати основні поняття теорії програмування, математичного та комп'ютерного моделювання, методів та мов програмування, технології програмування та розробки програмних систем, системного аналізу і керування, методів обробки інформації, інтелектуального аналізу даних, управління програмними проектами.

РНс-3	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати сучасні методи керування складними технологічними і техніко-економічними системами, процесами та проектами, методи оптимізації складних систем, розподілу ресурсів, аналізу ефективності, прогнозування техніко-економічних показників.
РНс-4	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати сучасні методи, математичні моделі та алгоритми для аналізу процесів і станів технічних систем.
РНс-5	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати сучасні методи дослідження математичних методів та математичних моделей, алгоритмів функціонування систем управління інформаційних технологій математичного і комп'ютерного моделювання складних систем, системного аналізу і проектування, оптимізації та прийняття рішень, прогнозування та експертного оцінювання.
РНс-6	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати сучасні методи дослідження та оптимізації бізнес-процесів автомобільного транспорту.
РНс-7	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати сучасні методи дослідження процесів і закономірностей взаємодії дорожніх транспортних засобів (ДТЗ) із опорою та навколишнім середовищем, а також дослідженням робочих процесів у системах, агрегатах і вузлах цих машин і розробленням нових методів їх створення.
РНс-8	Знати, розуміти, застосовувати, аналізувати, узагальнювати та оцінювати методи дослідження галузі науки і техніки, яка займається проблемами створення методологічних основ оптимального технічного використання засобів транспорту (в тому числі рухомого складу, обладнання та засобів забезпечення транспортних і навантажувально-розвантажувальних робіт), їх технічної експлуатації, технічного обслуговування і ремонту, вивченням закономірностей змінювання технічного стану засобів транспорту, розробкою технічних заходів щодо підвищення надійності функціональних та енергетичних транспортних систем, створення умов для високоефективного використання засобів транспорту з дотриманням вимог охорони навколишнього природного середовища.

10. РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ

Ресурсне забезпечення реалізації програми наведено у додатках.

Специфічні характеристики кадрового забезпечення наведені у **Додатку 1.**

Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення наведені у **Додатку 2.**

Специфічні характеристики інформаційно-методичного забезпечення наведені у Додатку 3.

11. ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

11.1. Перелік компонентів освітньо-наукових дисциплін

Обсяг освітньо-наукової програми становить 60 кредитів ЄКТС.

№	Вид навчальної діяльності	Компетентності	Результат навчання	обсяг, кред.
1	2	3	4	5
1.	Дисципліни набуття мовних компетентностей			8
МК.1	Іноземна мова наукового спілкування	ЗК ₁ , ЗК ₄ , ЗК ₆ , ЗК ₉ , ЗК ₁₂ , ЗК ₁₅	РН-2	8
2.	Дисципліни набуття універсальних навичок дослідника			6
УНД.1	Методологічні основи наукових досліджень	ЗК ₁ - ЗК ₁₅	РН-1, РН-3, РН-4, РН-6, РН-7	3
УНД.2	Інноваційні та трансферні технології	ЗК ₁ - ЗК ₁₅	РН-1 - РН-7	3
3.	Дисципліни оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями			6
ЗНК.1	Основи психології та педагогіки вищої школи	ЗК ₅ - ЗК ₁₅	РН-5	3
ЗНК.2	Методологічні основи розробки та управління науковими проектами	ЗК ₁ - ЗК ₁₅	РН-4	3
4	Дисципліни здобуття глибоких знань зі спеціальності			30
4.1	Дисципліни самостійного вибору навчального закладу			15
ГНС.1	Теорія і практика експерименту	ПК ₁ -ПК ₃ , ПК ₆ , ПК ₁₂	РНс-1	3
ГНС.2	Сучасні напрями розвитку та дослідження технічних систем	ПК ₁ , ПК ₂ , ПК ₈ , ПК ₁₀	РНс-1, РНс-3, РНс-4	3
ГНС.3	Екологічні проблеми транспорту	ПК ₁ , ПК ₉ , ПК ₁₁ , ПК ₁₂	РНс-1, РНс-8	3

1	2	3	4	5
ГНС.4	Сучасні інтелектуальні інформаційні системи на транспорті	ПК ₁ , ПК ₈ , ПК ₁₀	РНС-1, РНС-2	3
ГНС.5	Математичні методи та імітаційне моделювання на транспорті	ПК ₁ -ПК ₁₀	РНС-2, РНС-4, РНС-5	3
4.2	Дисципліни вільного вибору здобувача (PhD-студента)			15
ГНС.6	Інноваційні технології в технічній експлуатації автомобілів	ПК ₁ -ПК ₁₅	РНС-1 - РНС-8	3
ГНС.7	Сучасні тенденції розвитку виробничої інфраструктури автомобільного транспорту	ПК ₁ -ПК ₁₀ , ПК ₁₅	РНС-1 - РНС-8	3
ГНС.8	Сучасні системи діагностування транспортних засобів	ПК ₁ -ПК ₁₀ , ПК ₁₄ , ПК ₁₅	РНС-1- РНС-8	3
ГНС.9	Системні методи обґрунтування технічних рішень	ПК ₁ -ПК ₁₁	РНС-1- РНС-8	3
ГНС.10	Методи випробувань транспортних засобів	ПК ₁ , ПК ₂	РНС-7	3
ГНС.11	Інтелектуальні транспортні системи	ПК ₁ , ПК ₆	РНС-1, РНС-3	3
ГНС.12	Перспективні напрямки розвитку конструкцій транспортних засобів	ПК ₁ , ПК ₉ , ПК ₁₀	РНС-1, РНС-7	3
ГНС.13	Прикладна теорія руху транспортних засобів	ПК ₁ , ПК ₆ , ПК ₇	РНС-1, РНС-7	3
ГНС.14	Використання альтернативних палив на автомобільному транспорті	ПК ₁ , ПК ₇ , ПК ₉ , ПК ₁₀ , ПК ₁₅	РНС-1, РНС-8	3
ГНС.15	Методи експериментальних досліджень двигунів транспортних засобів	ПК ₁ -ПК ₄ , ПК ₇ -ПК ₁₀ , ПК ₁₁ , ПК ₁₂	РНС-1, РНС-8	3
ГНС.16	Комп'ютерні системи керування двигунів внутрішнього згоряння	ПК ₁ -ПК ₄ , ПК ₇ -ПК ₁₀	РНС-1, РНС-8	3
ГНС.17	Методи математичного моделювання робочих процесів транспортних засобів	ПК ₁ -ПК ₄ , ПК ₇ -ПК ₁₀	РНС-1, РНС-7	3
ГНС.18	Методи вимірювання в техніці	ПК ₁ -ПК ₁₅	РНС-1, РНС-8	3
ГНС.19	Виробництво і ремонт засобів транспорту	ПК ₁ -ПК ₃ , ПК ₅ -ПК ₁₅	РНС-8	3
ГНС.20	Ресурсозберігаючі технології в ремонтному виробництві	ПК ₁ , ПК ₉	РНС-8	3

1	2	3	4	5
4.3	Дисципліни індивідуального вибору здобувача (PhD-студента) з набору дисциплін магістерських програм			4
ГНС.21	Тенденції і перспективи розвитку автосервісу	ПК ₁ -ПК ₁₅	РНс-8	4
ГНС.22	Виробничі процеси та процедури надання послуг в автосервісі	ПК ₁ -ПК ₁₀	РНс-6	4
ГНС.23	Управління якістю в обслуговуванні	ПК ₁ -ПК ₁₅	РНс-8	4
ГНС.24	Гібридні транспортні засоби	ПК ₁ -ПК ₁₅	РНс-7	4
ГНС.25	Особливості робочих процесів нетрадиційних теплових двигунів	ПК ₁ -ПК ₁₅	РНс-8	4
5.	Педагогічна практика			6
	Педагогічна практика (3,4 сем.)	ПК ₇ , ЗК ₁ - ЗК ₁₅	РН-1- РН-7	2
	Педагогічна практика (5,6 сем.)	ПК ₇ , ЗК ₁ - ЗК ₁₅	РН-1- РН-7	2
	Педагогічна практика (7 сем.)	ПК ₇ , ЗК ₁ - ЗК ₁₅	РН-1- РН-7	2
Загальна кількість				60

11.2. Вимоги до рівня освіти вступників у здобувачі вищої освіти доктора філософії

На навчання для здобуття ступеня доктора філософії приймаються особи, які здобули ступінь магістра чи освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста. Вступники зараховуються до аспірантури на підставі правил прийому в аспірантуру, які затверджуються вченою радою НТУ.

12. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ПРОГРАМ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

Компетенції освітньо-наукової програми (базові компетенції), що віднесені до певної навчальної дисципліни, мають бути трансформовані в дисциплінарні уміння шляхом декомпозиції змісту базових компетенцій.

Дисциплінарні уміння мають застосовуватись як критерії відбору необхідних і достатніх знань (змістових модулів).

13. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ЗАСОБІВ ДІАГНОСТИКИ

Інформаційною базою для створення засобів діагностики підсумкового контролю з дисциплін мають бути дисциплінарні уміння. Засоби діагностики відображені у програмах навчальних дисциплін навчального плану з підготовки докторів філософії за спеціальністю **274 «Автомобільний транспорт»**.

Випускна атестація здійснюється оцінюванням ступеню сформованості базових компетенцій. Форма атестації – іспити.

Підсумковою атестацією аспіранта зі спеціальності 274 – Автомобільний транспорт є захист дисертаційної роботи доктора філософії. При цьому оцінюється рівень професійних знань, умінь та навичок випускника, передбачених вимогами до підготовки доктора філософії.

Присвоєння вченого звання доктор філософії за спеціальністю 274 – Автомобільний транспорт здійснює Спеціалізована вчена рада відповідного наукового спрямування.

14. АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ

Академічна мобільність здобувачів вищої освіти доктора філософії здійснюється на підставі укладення угод про співробітництво між НТУ та іноземним вищим навчальним закладом, між НТУ та вищим навчальним закладом України, між НТУ та групою вищих навчальних закладів різних країн за узгодженими та затвердженими у встановленому порядку індивідуальними навчальними планами здобувачів вищої освіти доктора філософії та програмами навчальних дисциплін, а також в рамках міжурядових угод про співробітництво в галузі освіти та науки, міжнародних проектів, в яких НТУ приймає участь, грантів та інших подібних.

Гарант освітньої програми,
д.т.н., професор

В.П.Матейчик