

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Центральноукраїнський національний технічний університет**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**  
**за спеціальністю J8 «Автомобільний транспорт»**  
**галузі знань J «Транспорт та послуги»**  
**Кваліфікація: магістр з автомобільного транспорту**

**Затверджено Вченою радою ЦНТУ**

**Протокол № 10 від «26» 06 2025 р.**

**Голова Вченої ради**

 **Володимир КРОПІВНИЙ**



**Освітня програма вводиться в дію з 01.09. 2025**

**Наказ № 01-05 від «27» 06 2025 р.**

**Ректор**

 **Володимир КРОПІВНИЙ**

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**  
**«АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ»**

Рівень вищої освіти  
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ  
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ  
КВАЛІФІКАЦІЯ

**Другий (магістерський)**  
**І «Транспорт та послуги»**  
**І8 «Автомобільний транспорт»**  
**Магістр з автомобільного транспорту**

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Науково-методичною радою  
університету  
Протокол № 4  
від «25» 06 2025 р.

Голова НМР університету

 Андрій КИРИЧЕНКО

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Науково-методичною радою  
факультету БТЕ  
Протокол № 4  
від «17» 06 2025 р.

Голова НМР факультету БТЕ

 Олег БЕВЗ

**СХВАЛЕНО**

Науково-методичною комісією  
спеціальності «Автомобільний  
транспорт»  
Протокол № 4  
від «28» 05 2025 р.

Голова НМК спеціальності

 Сергій МАГОПЕЦЬ

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Автомобільний транспорт» підготовки магістра зі спеціальності J8 «Автомобільний транспорт» є нормативним документом, в якому узагальнюється зміст освіти, відображаються цілі освітньої та професійної підготовки. Цей документ регламентує інтегральні, нормативні та фахові компетентності; кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги та програмні результати навчання при підготовці здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань J «Транспорт та послуги», спеціальності J8 «Автомобільний транспорт».

Освітньо-професійну програму розроблено у Центральнотехнічному національному університеті (ЦНТУ) на основі діючого тимчасового стандарту ЦНТУ другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності «Автомобільний транспорт» та із врахуванням проекту стандарту вищої освіти зі спеціальності «Автомобільний транспорт» й пропозиції Науково-методичної ради МОН України робочою групою кафедри експлуатації та ремонту машин у складі:

1. *Шепеленка Ігоря Віталійовича* – гаранта ОПП, д.т.н., професора, професора кафедри експлуатації та ремонту машин ЦНТУ (голови робочої групи);
2. *Магонця Сергія Олександровича* – к.т.н., доцента, завідувача кафедрою експлуатації та ремонту машин ЦНТУ;
3. *Ауліна Віктора Васильовича* – д.т.н., професора, професора кафедри експлуатації та ремонту машин ЦНТУ;
4. *Бевза Олега Вікторовича* – кандидата технічних наук, доцента, доцента кафедри експлуатації та ремонту машин ЦНТУ;
5. *Голуба Дмитра Вадимовича* – к.т.н., доцента, доцента кафедри експлуатації та ремонту ЦНТУ;
6. *Красоти Михайла Віталійовича* – к.т.н., доцента, доцента кафедри експлуатації та ремонту машин ЦНТУ;
7. *Голованова Анатолія Петровича* – голови правління АТ «Таксомоторний парк» м. Кропивницький;
8. *Максименко Анни Сергіївни* – керівника ПП «АВТО-ШАНС Центр» м. Кропивницький.
9. *Кононенко Назара* - здобувача освітнього рівня «бакалавр» ОПП «Автомобільний транспорт» гр. АТ-22-2.

## РЕЦЕНЗІЇ-ВІДГУКИ РОБОТОДАВЦІВ

На освітньо-професійну програму надіслали відгуки:

1. Начальник Кропивницької районної військової адміністрації Віталій ПАСТУШЕНКО.
2. Керівника ТОВ «АТП-2004» Олег ДЕНИСОВ.
3. Керівник ПрАТ КАТП «Агробудавтосервіс» Володимир КИРИЧЕНКО.

**1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ  
«АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ» ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО)  
РІВНЯ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ J8 «АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ»**

| <b>1 – Загальна інформація</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b> | Центральноукраїнський національний технічний університет<br>Факультет будівництва, транспорту та енергетики<br>Кафедра експлуатації та ремонту машин<br><a href="http://erm.kntu.kr.ua/">http://erm.kntu.kr.ua/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Рівень вищої освіти</b>                                         | Другий (магістерський) рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ступінь вищої освіти</b>                                        | Магістр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Галузь знань</b>                                                | J Транспорт та послуги                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Спеціальність</b>                                               | J8 Автомобільний транспорт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Обмеження щодо форм навчання</b>                                | Відсутні                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Освітня кваліфікація</b>                                        | Магістр з автомобільного транспорту                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Кваліфікація в дипломі</b>                                      | Ступінь вищої освіти – магістр<br>Спеціальність – J8 Автомобільний транспорт<br>Освітня програма – Автомобільний транспорт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Опис предметної області</b>                                     | <p><b>Об’єкти вивчення:</b> наукові основи, методики, технології та обладнання автомобільного транспорту.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> підготовка фахівців, здатних розробляти й використовувати сучасні технології зі створення, експлуатації та ремонту об’єктів автомобільного транспорту.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> теорія процесів виробництва, експлуатації та ремонту об’єктів автомобільного транспорту.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> методи збирання, обробки, інтерпретації результатів досліджень та моделювання процесів у сфері автомобільного транспорту; методики та технології науково-виробничої, проектної, організаційної та управлінської діяльності.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> експериментально-вимірювальні інструменти, технологічне обладнання та програмне забезпечення.</p> |
| <b>Академічні права випускників</b>                                | Основною концепцією є навчання впродовж життя для забезпечення саморозвитку та самовдосконалення в професійній діяльності. Випускники другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності J8 «Автомобільний транспорт» мають право продовжувати навчання за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти (PhD) у навчальних закладах відповідного рівня акредитації для здобуття ступеня                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>доктора філософії. Передбачене набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.</p> <p>Вступ до аспірантури (навчання за програмою третього циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК).</p> <p>На кафедрі ЕРМ функціонує аспірантура за спеціальністю J8 «Автомобільний транспорт».</p> |
| <b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Освітньо-професійна програма 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 академічний рік 4 місяці для денної та заочної форми здобуття вищої освіти                                                                                                                                                                    |
| <b>Форми здобуття вищої освіти</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | денна/заочна                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Наявність акредитації</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Сертифікат про акредитацію №6574 від 14.12.2023 р. Строк дії сертифіката до 01 липня 2029 р.                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Цикл/рівень</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Передумови</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Наявність ступеня «бакалавр», «магістр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»). Умови вступу визначено «Правилами прийому до Центральноукраїнського національного технічного університету», затвердженими Вченою радою університету.                                                                   |
| <b>Мови викладання</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Термін дії освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | До повного завершення періоду навчання або наступного оновлення освітньої програми.                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <a href="https://kntu.kr.ua/education/perelik-spetsialnostei-ta-osvitnikh-prohram">https://kntu.kr.ua/education/perelik-spetsialnostei-ta-osvitnikh-prohram</a>                                                                                                                                                |
| <b>2 – Мета освітньо-професійної програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>Метою реалізації програми є підготовка висококваліфікованих фахівців з галузі знань J «Транспорт та послуги», спеціальності J8 «Автомобільний транспорт» здатних на основі здобутих теоретичних та практичних знань, загальних та фахових компетентностей, а також сукупності засобів, прийомів, способів й методів професійної діяльності в галузі транспорту, до самостійного розв'язання комплексних проблем та здійснення: освітньої, виробничо-технологічної, організаційно-управлінської та експертної діяльності; проведення власних досліджень, результати яких мають теоретичне й практичне значення при розробці та оптимізації галузевих нормативних документів, забезпеченні високоефективної експлуатації засобів транспорту, провадженні сервісних, відновлювальних, ремонтних та контрольних заходів об'єктів автомобільного транспорту, їх агрегатів, систем та механізмів.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>3 – Характеристика освітньо-професійної програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Галузь знань – J «Транспорт та послуги»</p> <p>Спеціальність – J8 «Автомобільний транспорт»</p> <p>Освітньо-професійна програма «Автомобільний транспорт»</p>                                                                                                                                               |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | Освітня програма передбачає 67 кредитів ЄКТС (74,4%) для обов'язкових навчальних дисциплін, з яких 6 кредитів ЄКТС (6,7%) – дисципліни циклу загальної підготовки, 58 кредитів ЄКТС (64,4%) передбачено на дисципліни спеціальної (фахової) підготовки (в тому числі - 6 кредитів ЄКТС (6,7%) передбачено на практичну підготовку); 23 кредити ЄКТС (25,6%) – для вибіркового навчальних дисциплін, 6 кредитів (6,7%) – на переддипломну практику та 24 кредити (26,7%) – на виконання та захист кваліфікаційної роботи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Орієнтація освітньої програми</b>                                             | Освітньо-професійна програма має прикладку орієнтацію. Спрямована на підготовку фахівців, які володіють фундаментальними теоретичними знаннями і практичними навичками використання сучасних методів та інструментів управління на автомобільному транспорті при реалізації технічної експлуатації та проведенні сервісу автотранспортних засобів із використанням новітніх методик, інформаційних систем і технологій.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Основні цілі та фокус освітньої програми</b>                                  | <p><b>Загальна ціль</b> – забезпечити фундаментальну, теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих кадрів у галузі автомобільного транспорту та послуг.</p> <p><b>Спеціальна ціль в галузі:</b> отримання глибоких ґрунтовних теоретичних та прикладних знань, умінь, навичок, загальних та фахових компетентностей, що дають можливість до професійної оцінки, розуміння та аналізу особливостей функціонування транспортної галузі та забезпечення в експлуатаційних умовах працездатного стану автотранспортних засобів при організації та проведенні всіх видів технічних дій з сервісу та ремонту транспортних засобів.</p> <p><b>Предметна область:</b> використання теоретичних, методологічних та практичних інструментів для вирішення актуальних задач технічного, організаційного, технологічного та виробничого забезпечення ефективності функціонування автомобільного транспорту.</p> <p><b>Фокус освітньої програми:</b> організація та управління у сфері експлуатації автомобільного транспорту.</p> <p><b>Ключові слова:</b> транспорт, автомобільний транспорт, експлуатація автомобілів, сервісні та ремонтні технології.</p> |
| <b>Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти</b> | У відповідності до «Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти» у Центральнотехнічному національному технічному університеті функціонує система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності <a href="http://www.kntu.kr.ua/doc/doc/polozh_system_yakosti.pdf">http://www.kntu.kr.ua/doc/doc/polozh_system_yakosti.pdf</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### 4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

##### Придатність до працевлаштування

Фахівець має право займатися наступними видами економічної діяльності у відповідності до класифікатора КВЕД ДК 009:2010:

Клас 45.1 - Торгівля автотранспортними засобами.

Клас 45.11 - Торгівля автомобілями та легковими автотранспортними засобами.

Клас 45.19 - Торгівля іншими автотранспортними засобами.

Клас 45.2 - Технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів.

Клас 45.3 - Торгівля деталями та приладдям для автотранспортних засобів.

Клас 49.31 - Пасажирський наземний транспорт міського та приміського сполучення.

Клас 49.32 - Надання послуг таксі.

Клас 49.41 - Вантажний автомобільний транспорт.

Клас 52 – Складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту.

Клас 52.21 – Допоміжне обслуговування наземного транспорту.

Клас 52.29 – Інша діяльність у сфері транспорту.

Клас 85 – Освіта.

Детальний перелік первинних посад визначається Національним класифікатором України «Класифікатор професій ДК003:2010» та формується замовником та ЗВО. Фахівець з автомобільного транспорту освітнього рівня «магістр» здатний виконувати зазначену професійну роботу та може займати первинні посади за ДК003:2010: головного інженера (1223.1), директора (керівника) малого підприємства (транспортного) (1316), директора з транспорту (1226.1), інженера з безпеки руху (3152), інженера з організації експлуатації та ремонту (2149.2), інженера з транспорту (2149.2), механіка автомобільної колони (гаража) (3115), головного механіка (1221.1), начальника відділу організації безпеки дорожнього руху (1226.2), начальника відділу транспорту (1226.2), начальника гаража (1226.2), менеджера з торгівлі транспортними засобами (1451), менеджера на автомобільному транспорті (1443).

Також магістр може займати первинні посади: викладача професійно-технічного навчального закладу (2320), завідувача відділення у коледжі (1221.2), викладача закладів вищої освіти.

Права випускників на працевлаштування не обмежуються.

| <b>5 – Викладання та оцінювання</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Викладання та навчання</b>          | Основними формами викладання та навчання виступають: студентсько-центроване навчання, самонавчання та проблемно-орієнтоване навчання. Навчальний процес проводиться у вигляді лекцій (мультимедійних лекцій), практичних та лабораторних занять, виробничих практик, виконання індивідуальних розрахункових робіт, дистанційного навчання в системі Moodle, самопідготовки, консультації із викладачами та опрацювання електронних ресурсів; застосовуються інноваційні форми та методи навчання.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Оцінювання</b>                      | Усні та письмові екзамени, заліки, тестування, поточний та рубіжний контроль, переддипломна практика, кваліфікаційна робота.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>6 – Програмні компетентності</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Шифр компетентності</b>             | <b>Зміст компетентності</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Інтегральна компетентність (ІК)</b> | Здатність фахівця розв'язувати складні задачі і проблеми при провадженні професійної діяльності у сфері автомобільного транспорту та/або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій й характеризується комплексністю та невизначеністю умов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Загальні компетентності (ЗК)</b>    | <p><b>ЗК 01.</b> Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p><b>ЗК 02.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою як інструментом підвищення свого професійного та особистісного рівня.</p> <p><b>ЗК 03.</b> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p><b>ЗК 04.</b> Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p><b>ЗК 05.</b> Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p><b>ЗК 06.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p><b>ЗК 07.</b> Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p><b>ЗК 08.</b> Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p><b>ЗК 09.</b> Цінування та повага різноманітності та мультикультурності.</p> <p><b>ЗК 10.</b> Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів), дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p> <p><b>ЗК 11.</b> Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p><b>ЗК 12.</b> Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | <p><b>ЗК 13.</b> Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p><b>ЗК 14.</b> Знання та розуміння правових основ цивільного захисту, дотримання основних принципів його забезпечення.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Спеціальні (фахові) компетенції (СК)</b> | <p><b>СК 01.</b> Спроможність спілкуватися у сфері автомобілебудування, технологічної та технічної безпеки, сучасних технологій виробництва, експлуатації та сервісу автомобілів, інтелектуальних транспортних систем в діалоговому режимі в різномовному середовищі.</p> <p><b>СК 02.</b> Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту при застосуванні системного підходу до вирішення інженерних проблем.</p> <p><b>СК 03.</b> Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту.</p> <p><b>СК 04.</b> Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті.</p> <p><b>СК 05.</b> Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту.</p> <p><b>СК 06.</b> Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач.</p> <p><b>СК 07.</b> Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів автомобільного транспорту України, зокрема умінь з превентивного і аварійного планування та управління заходами захисту персоналу, охорони здоров'я, безпеки фахової діяльності й професійних ризиків (в тому числі екологічного ризику).</p> <p><b>СК 08.</b> Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості процесів та об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p><b>СК 09.</b> Здатність демонструвати розуміння вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави.</p> <p><b>СК 10.</b> Здатність аналізувати показники ефективності експлуатації автотранспортних засобів, провадження сервісного та ремонтного виробництв з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності проведення виробничих процесів.</p> |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | <p><b>СК 11.</b> Вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій; науково обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій на автомобільному транспорті.</p> <p><b>СК 12.</b> Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p><b>СК 13.</b> Здатність підбирати та застосовувати сучасне технологічне обладнання й контрольно-вимірювальну апаратуру під час проведення операцій діагностування, сервісу й ремонту засобів транспорту; визначенні об'єктивного поточного технічного стану автомобіля.</p> <p><b>СК 14.</b> Здатність організовувати виробничу діяльність підрозділів автопідприємств з експлуатації, сервісу та ремонту об'єктів автомобільного транспорту та вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту.</p> <p><b>СК 15.</b> Здатність вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p><b>СК 16.</b> Вміння використовувати закони й принципи інженерії за спеціалізацією, математичні та статистичні методи при зборі, систематизації, аналізі та узагальненні науково-технічної інформації при проектуванні, конструюванні, виробництві, експлуатації, технічному обслуговуванні та утилізації об'єктів, явищ і процесів у сфері автомобільного транспорту.</p> <p><b>СК 17.</b> Вміння у проведенні оглядів, написанні анотацій, рефератів, звітів та бібліографій за науковими дослідженнями; участі у наукових дискусіях, виступах із доповідями за результатами наукових досліджень та процедурах захисту наукових робіт; володіння способами поширення і популяризації професійних знань, проведення основних засад з навчально-виховної роботи.</p> |
| <b>7 – Програмні результати навчання (РН)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Шифр результатів навчання</b>              | <b>Зміст результатів навчання</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>РН 01</b>                                  | Вміти ставити, досліджувати, аналізувати і розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми у сфері автомобільного транспорту, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PH 02</b> | Демонструвати здатність проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність у створенні, експлуатації та ремонті об'єктів автомобільного транспорту.                                                                                                                                                                                      |
| <b>PH 03</b> | Демонструвати здатність використовувати спеціалізовані концептуальні знання зі створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності, у тому числі знання і розуміння новітніх досягнень, які забезпечують здатність до інноваційної та дослідницької діяльності. |
| <b>PH 04</b> | Демонструвати здатність критично осмислювати проблеми у галузі автомобільного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, екологією, економікою.                                                                                                                                                 |
| <b>PH 05</b> | Демонструвати здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.                                                                     |
| <b>PH 06</b> | Використовувати навички усної та письмової комунікації іноземною мовою під час здійснення професійної діяльності в галузі автомобільного транспорту.                                                                                                                                                                                       |
| <b>PH 07</b> | Вміти приймати рішення з інженерних питань зі створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту у складних і непередбачуваних умовах, у тому числі із застосуванням прогнозування та сучасних засобів підтримки прийняття рішень.                                                                                      |
| <b>PH 08</b> | Демонструвати здатність відповідати за розвиток професійного знання і практик команди у створенні, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, оцінку її стратегічного розвитку.                                                                                                                                           |
| <b>PH 09</b> | Вміти пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові методи і технології експлуатації та обслуговування автомобілів.                                                                                                                                                                                                               |
| <b>PH 10</b> | Вміти планувати, організовувати та проводити вимірювальні експерименти з підбором та застосуванням необхідного устаткування, інструментів та використанням методик та засобів технічних вимірювань, технічних регламентів, стандартів та інших нормативних документів та наступним аналізом результатів досліджень.                        |
| <b>PH 11</b> | Вміти вільно користуватися сучасними методами збору, обробки та інтерпретації науково-технічної інформації для підготовки проектних та аналітичних рішень, експертних висновків та рекомендацій.                                                                                                                                           |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PH 12</b> | Вміти розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології.                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>PH 13</b> | Вміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення інженерних задач, пов'язаних з професійною діяльністю.                                                                                                                                                             |
| <b>PH 14</b> | Демонструвати здатність організувати та керувати роботою первинного виробничого, проектного або дослідницького підрозділу.                                                                                                                                                                                   |
| <b>PH 15</b> | Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції автомобільного транспорту з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання.                                                                                                     |
| <b>PH 16</b> | Вміти розраховувати характеристики об'єктів автомобільного транспорту.                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PH 17</b> | Вміти застосовувати прогресивні методи і технології, модифікувати існуючі та розробляти нові методи та/або завдання, здійснювати заходи для ефективного виконання професійних завдань.                                                                                                                       |
| <b>PH 18</b> | Демонструвати здатність здійснювати часткове або повне управління комплексною інженерною діяльністю у сфері автомобільного транспорту.                                                                                                                                                                       |
| <b>PH 19</b> | Вміти оцінювати значущість результатів комплексної інженерної діяльності в сфері автомобільного транспорту.                                                                                                                                                                                                  |
| <b>PH 20</b> | Демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері автомобільного транспорту, інженерії та суміжних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним.                                                                                                                                        |
| <b>PH 21</b> | Вміти обирати необхідні методи та засоби досліджень, розробляти та аналізувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі об'єктів дослідження, що стосуються створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту.                                                                         |
| <b>PH 22</b> | Демонструвати здатність передавати свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття фахівцям і неспеціалістам в ясній і однозначній формі, представляти підсумки виконаної роботи у вигляді звітів, рефератів, наукових статей, доповідей і заявок на винаходи, які оформлені згідно з установленними вимогами. |
| <b>PH 23</b> | Демонструвати здатність керувати технологічними процесами у відповідності з посадовими обов'язками, забезпечувати технічну безпеку виробництва в сфері своєї професійної діяльності.                                                                                                                         |
| <b>PH 24</b> | Вміти проводити техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування процесів проектування, конструювання, виробництва, ремонту, реновації, експлуатації об'єктів автомобільного транспорту                                                                                                            |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PH 25</b> | Демонструвати знання з сучасних принципів мехатроніки транспортних засобів і систем, динамічних процесів руху елементів приводів, механізмів, металоконструкцій і гнучких елементів автомобілів, обґрунтовувати методи їх синтезу або оптимізації конструктивних та робочих параметрів.                                                |
| <b>PH 26</b> | Демонструвати здатність визначати ризики, забезпечувати особисту безпеку та безпеку інших людей у сфері професійної діяльності; дотримуватися принципів етики та вимог охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності.                                   |
| <b>PH 27</b> | Демонструвати здатність використовувати у сфері професійної діяльності системи якості і сертифікації продукції.                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>PH 28</b> | Демонструвати знання й розуміння основ охорони прав інтелектуальної власності.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>PH 29</b> | Демонструвати здатність досліджувати, аналізувати та ідентифікувати небезпеки навколишнього середовища, класифікувати надзвичайні ситуації, здійснювати їх прогнозування. Розробляти заходи з превентивного та аварійного планування, управляти заходами цивільного захисту та забезпеченням техногенної безпеки об'єктів і територій. |
| <b>PH 30</b> | Демонструвати вміння використання сучасних програмних засобів для розрахунку параметрів елементів конструкцій автомобілів та характеристик об'єктів автомобільного транспорту із розробкою необхідної технічної документації.                                                                                                          |

#### **8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми**

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Кадрове забезпечення</b> | <p>Реалізацію освітньої програми забезпечують науково-педагогічні працівники ЦНТУ, що працюють в університеті на постійній основі з науковими ступенями та вченими званнями, рівень кваліфікації та компетентності яких є достатніми для забезпечення програмних результатів навчання за даною ОПП.</p> <p>У підготовці здобувачів освітнього рівня «магістр» за спеціальністю J8 «Автомобільний транспорт», окрім випускової кафедри експлуатації та ремонту машин, беруть участь інші кафедри університету.</p> <p>До викладання навчальних дисциплін та здійснення наукового керівництва кваліфікаційною роботою залучаються науково-педагогічні працівники, рівень наукової та професійної активності кожного з яких засвідчується виконанням не менше чотирьох умов за остання п'ять років, зазначених у п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти, затверджених Постановою КМУ від 30 грудня 2015 р.</p> |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | <p>№1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. №365).</p> <p>Науково-педагогічні працівники, які виконують всі види навчального навантаження за ОПП «Автомобільний транспорт» спеціальності J8 «Автомобільний транспорт», мають наукові публікації відповідно до профілю спеціальності та дисциплін, що викладаються, та проходять підвищення кваліфікації не рідше одного разу на п'ять років</p> <p>Супровід освітньої програми забезпечується робочою групою на чолі з гарантом освітньої програми.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Матеріально-технічне забезпечення</b>                | <p>Матеріально-технічне забезпечення освітньої діяльності ОПП «Автомобільний транспорт» спеціальності J8 «Автомобільний транспорт» включає:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Забезпеченість приміщеннями (аудиторіями, класами, лабораторіями тощо) оснащеними спеціалізованим обладнанням та устаткуванням необхідним для провадження навчальних програм оснащеними мультимедійним обладнанням та сучасною комп'ютерною технікою.</li> <li>2. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (понад 75% кількості аудиторій).</li> <li>3. Наявність соціально-побутової інфраструктури, у тому числі: <ul style="list-style-type: none"> <li>- бібліотеки із читальними залами;</li> <li>- їдальні та кафе;</li> <li>- актового залу на 500 посадкових місць;</li> <li>- спортивного залу;</li> <li>- спортивних майданчиків (футбольне поле, баскетбольне поле, тренажерний майданчик).</li> </ul> </li> <li>4. Забезпеченість здобувачів гуртожитком (гуртожитки забезпечують 100% потреби).</li> </ol> |
| <b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b> | <p>Інформаційне забезпечення освітньої діяльності ОПП «Автомобільний транспорт» спеціальності J8 «Автомобільний транспорт» включає:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наявність бібліотеки з читальними залами.</li> <li>2. Можливість користуватися пошуком в Електронному каталозі бібліотеки через локальну мережу університету.</li> <li>3. Вільний доступ до репозитарію ЦНТУ CUNTUR, де можна ознайомитися із науковими працями та навчально-методичними матеріалами, переглянути повнотекстові публікації наукових збірників, матеріали конференцій тощо.</li> <li>4. Функціонування офіційних веб-сайтів <a href="http://www.kntu.kr.ua/">http://www.kntu.kr.ua/</a> університету та <a href="http://erm.kntu.kr.ua/">http://erm.kntu.kr.ua/</a></li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | <p>- кафедри експлуатації та ремонту машин, які містять всю необхідну інформацію щодо: структурних підрозділів університету, офіційної нормативної документації та внутрішніх нормативних документів ЦНТУ, ліцензій та сертифікатів про акредитацію; навчальної, організаційної, наукової і виховної діяльності, освітніх програм, правил прийому на навчання, дистанційного навчання, працевлаштування, виробничих практик та стажування за кордоном.</p> <p>5. Доступу до системи дистанційного навчання «Moodle», що забезпечує персональний доступ здобувачів до навчально-методичного забезпечення освітньої діяльності ОПП «Автомобільний транспорт» спеціальності J8 «Автомобільний транспорт», яке включає: опис освітньої програми, навчальний план, робочі програми, силабуси дисциплін, комплекси навчально-методичного забезпечення та навчальних матеріалів з кожної навчальної дисципліни навчального плану, методичних вказівок з переддипломної практики, методичних вказівок з підготовки та захисту кваліфікаційної роботи тощо.</p> |
| <b>9 – Академічна мобільність</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Національна кредитна мобільність</b>           | Національна кредитна мобільність реалізується на загальних засадах в межах України на основі реалізації укладених угод між ЦНТУ та навчальними закладами України.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Міжнародна кредитна мобільність</b>            | <p>Міжнародна кредитна мобільність здійснюється на основі укладених угод між ЦНТУ та закладами вищої освіти європейських країн-партнерів за узгодженими та затвердженими у встановленому порядку програмами підготовки фахівців. За спеціальністю J8 «Автомобільний транспорт» ЦНТУ укладено договори про академічну, практичну та наукову співпрацю з:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вищою Школою Безпеки (м. Познань, Польща);</li> <li>- Вищою Школою Банковою (м. Познань, Польща);</li> <li>- Люблінською політехнікою (м. Люблін, Польща)</li> <li>- Slovak University of Technology in Bratislava (м. Братіслава, Словаччина).</li> <li>- підприємством «MEPROZET Coscian S.A.» (м. Косцяне, Польща).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b> | Прийом іноземних громадян за другим (магістерським) рівнем вищої освіти за ОПП «Автомобільний транспорт» спеціальності J8 «Автомобільний транспорт» здійснюється на конкурсній основі та згідно до чинних Правил прийому на відповідний рік.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| <b>10 - Форми атестації здобувачів другого (магістерського) ступеня вищої освіти</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>                                       | Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>                                              | <p>Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання прикладної науково-технічної задачі у сфері транспорту, або науково-методичною розробки, з метою поліпшення якості навчального процесу, що потребує проведення досліджень та/або інновацій й характеризується комплексністю і невизначеністю умов та дозволяє здобувачу провести розв'язання наукових і методичних задач, виявити глибину своєї теоретичної підготовки й виявити уміння самостійно вирішувати науково-технічні завдання сучасного автомобільного транспорту.</p> <p>За змістом та обсягом кваліфікаційна робота повинна демонструвати набутий рівень інтегральної та спеціальних (фахових) компетентностей здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або кафедри експлуатації та ремонту машин, або у репозитарії ЦНТУ.</p> |

## **2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ» ТА ЇХ СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ**

### **2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми**

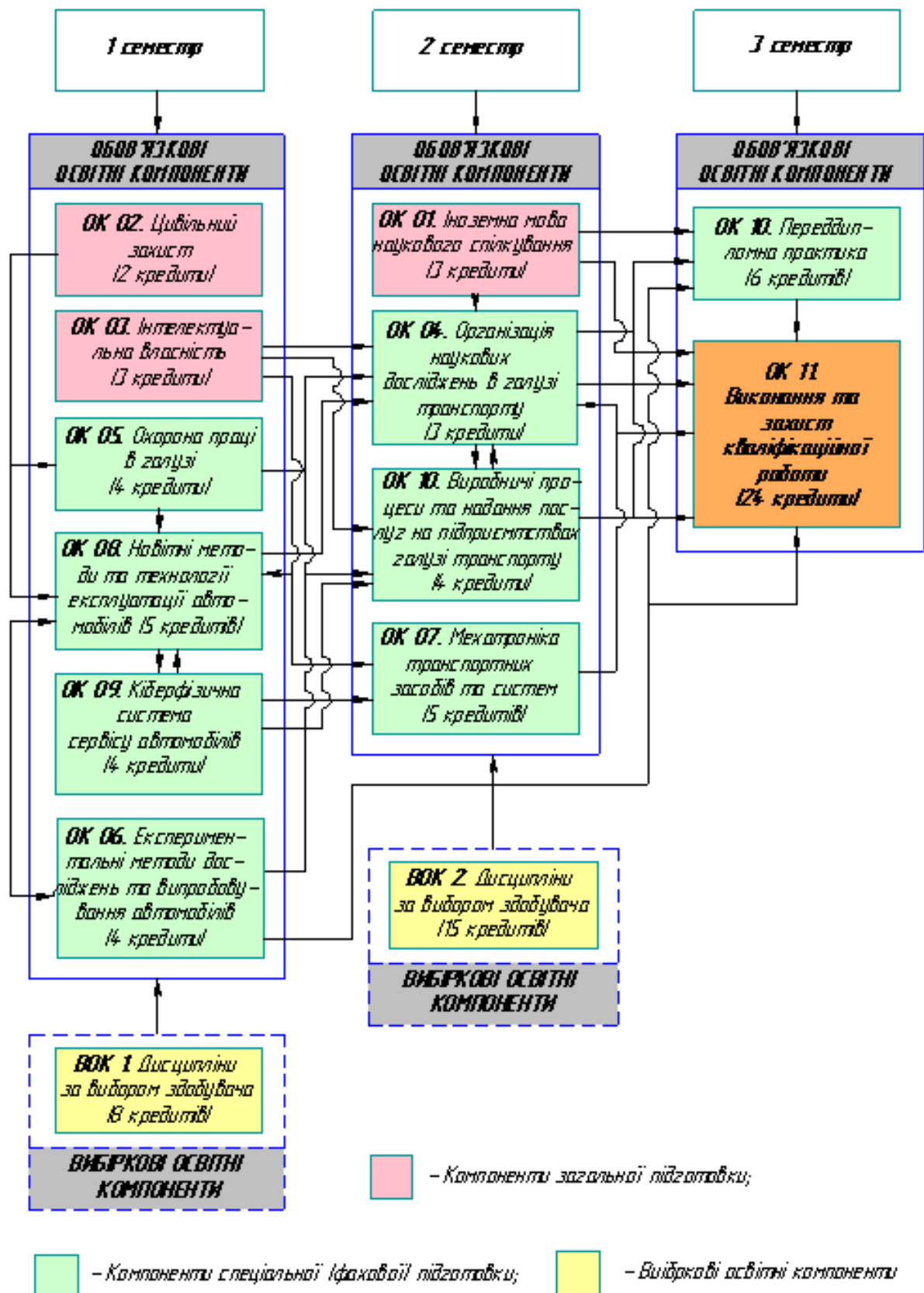
| <b>Код н/д</b>                                                | <b>Компонент освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)</b> | <b>Кількість кредитів</b> | <b>Форма підсумкового контролю (семестр)</b> |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------|
| -1-                                                           | -2-                                                                                                                   | -3-                       | -4-                                          |
| <b>ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ</b>                         |                                                                                                                       |                           |                                              |
| <b>1. ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>             |                                                                                                                       |                           |                                              |
| ОК 1                                                          | Іноземна мова наукового спілкування                                                                                   | 3                         | Залік (2)                                    |
| ОК 2                                                          | Цивільний захист                                                                                                      | 2                         | Залік (1)                                    |
| ОК 3                                                          | Інтелектуальна власність                                                                                              | 3                         | Залік (1)                                    |
| <b>Усього за загальною підготовкою</b>                        |                                                                                                                       | <b>8</b>                  |                                              |
| <b>2. ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b> |                                                                                                                       |                           |                                              |
| ОК 4                                                          | Організація наукових досліджень в галузі транспорту                                                                   | 3                         | Залік (2)                                    |
| ОК 5                                                          | Охорона праці в галузі                                                                                                | 4                         | Екзамен (1)                                  |
| ОК 6                                                          | Експериментальні методи досліджень та випробовування автомобілів                                                      | 4                         | Екзамен (1)                                  |
| ОК 7                                                          | Мехатроніка транспортних засобів та систем (курсний проект)                                                           | 5                         | Екзамен (2), диф. залік (2)                  |

| -1-                                                | -2-                                                                    | -3-       | -4-                     |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|
| ОК 8                                               | Новітні методи та технології експлуатації автомобілів                  | 5         | Екзамен (1)             |
| ОК 9                                               | Кіберфізичні системи сервісу автомобілів                               | 4         | Залік (1)               |
| ОК 10                                              | Виробничі процеси та надання послуг на підприємствах галузі транспорту | 4         | Екзамен (2)             |
| ОК 11                                              | Переддипломна практика                                                 | 6         | Диф. залік (3)          |
| ОК 12                                              | Виконання та захист кваліфікаційної роботи (КР)                        | 24        | Прилюдний захист КР (3) |
| <b>Усього за спеціальною (фаховою) підготовкою</b> |                                                                        | <b>59</b> |                         |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>      |                                                                        | <b>67</b> |                         |
| <b>ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ**</b>              |                                                                        |           |                         |
| ВОК                                                | Вибіркові освітні компоненти                                           | 23        | *                       |
| <b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>        |                                                                        | <b>23</b> |                         |
| <b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>          |                                                                        | <b>90</b> |                         |

\* Даний показник варіюється залежно від індивідуальної навчальної траєкторії здобувача освіти

\*\* Повний перелік вибірових навчальних дисциплін знаходиться на сайті університету

## 2.3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ» СПЕЦІАЛЬНОСТІ І8 «АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ» другого (магістерського) рівня



Таблиця 1.

## Матриця відповідності визначених програмних компетентностей ОПП дескрипторам НРК

| Класифікація компетентностей<br>(результатів навчання) за НРК | Знання<br><b>Зн1.</b> Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань | Уміння<br><b>Ум1.</b> Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур.<br><b>Ум2.</b> Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах.<br><b>Ум3.</b> Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності | Комунікація<br><b>К1.</b> Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються | Відповідальність і автономія<br><b>АВ1.</b> Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.<br><b>АВ2.</b> Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів.<br><b>АВ3.</b> Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії. |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -1-                                                           | -2-                                                                                                                                                                                                                                                                             | -3-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -4-                                                                                                                                                            | -5-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ЗАГАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>ЗК 01.</b> Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми | <b>Зн1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Ум1, Ум2, Ум3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                | <b>АВ1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| -1-                                                                                                                                                                                                                                                               | -2-        | -3-                  | -4-       | -5-             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|-----------|-----------------|
| <b>ЗК 02.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою як інструментом підвищення свого професійного та особистісного рівня                                                                                                                                         |            | <b>Ум1</b>           | <b>К1</b> | <b>АВ3</b>      |
| <b>ЗК 03.</b> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій в професійній сфері                                                                                                                                                                  | <b>Зн1</b> |                      |           | <b>АВ1</b>      |
| <b>ЗК 04.</b> Здатність проведення досліджень на відповідному рівні                                                                                                                                                                                               |            | <b>Ум1, Ум2, Ум3</b> |           | <b>АВ1, АВ3</b> |
| <b>ЗК 05.</b> Здатність генерувати нові ідеї (креативність)                                                                                                                                                                                                       | <b>Зн1</b> | <b>Ум1</b>           |           | <b>АВ1, АВ3</b> |
| <b>ЗК 06.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел                                                                                                                                                                               | <b>Зн1</b> |                      |           | <b>АВ1, АВ3</b> |
| <b>ЗК 07.</b> Здатність працювати в міжнародному контексті                                                                                                                                                                                                        |            | <b>Ум1, Ум2, Ум3</b> | <b>К1</b> |                 |
| <b>ЗК 08.</b> Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)                                                                                                      |            | <b>Ум1, Ум2</b>      | <b>К1</b> |                 |
| <b>ЗК 09.</b> Цінування та повага різноманітності та мультикультурності                                                                                                                                                                                           |            | <b>Ум2</b>           |           | <b>АВ1, АВ2</b> |
| <b>ЗК 10.</b> Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів)                                                                                                                                                                                               | <b>Зн1</b> | <b>Ум2, Ум3</b>      |           |                 |
| <b>ЗК 11.</b> Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт                                                                                                                                                                                       | <b>Зн1</b> | <b>Ум1, Ум2, Ум3</b> | <b>К1</b> | <b>АВ2</b>      |
| <b>ЗК 12.</b> Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.                                                                                                                                                                         | <b>Зн1</b> | <b>Ум2, Ум3</b>      | <b>К1</b> | <b>АВ1</b>      |
| <b>ЗК 13.</b> Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.                                                                                                                                                                                            |            | <b>Ум1, Ум3</b>      |           | <b>АВ2, АВ3</b> |
| <b>ЗК 14.</b> Знання та розуміння правових основ цивільного захисту, дотримання основних принципів його забезпечення                                                                                                                                              |            | <b>Ум2</b>           | <b>К1</b> | <b>АВ1</b>      |
| <b>СПЕЦІАЛЬНІ (ФАХОВІ) КОМПЕТЕНТНОСТІ</b>                                                                                                                                                                                                                         |            |                      |           |                 |
| <b>СК 01.</b> Спроможність спілкуватися у сфері автомобілебудування, технологічної та технічної безпеки, сучасних технологій виробництва, експлуатації та сервісу автомобілів, інтелектуальних транспортних систем в діалоговому режимі в різномовному середовищі | <b>Зн1</b> | <b>Ум1, Ум2, Ум3</b> | <b>К1</b> | <b>АВ3</b>      |

| -1-                                                                                                                                                                                                                                                            | -2-        | -3-             | -4-       | -5-                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|-----------|----------------------|
| <b>СК 02.</b> Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту при застосуванні системного підходу до вирішення інженерних проблем                                                                                        | <b>Зн1</b> | <b>Ум1, Ум2</b> | <b>К1</b> |                      |
| <b>СК 03.</b> Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту                                                                                                                           | <b>Зн1</b> | <b>Ум3</b>      |           | <b>АВ2, АВ3</b>      |
| <b>СК 04.</b> Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті                                                                    | <b>Зн1</b> | <b>Ум1, Ум3</b> |           | <b>АВ1, АВ2</b>      |
| <b>СК 05.</b> Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту                                                      | <b>Зн1</b> |                 | <b>К1</b> | <b>АВ1, АВ2, АВ3</b> |
| <b>СК 06.</b> Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач                                                                                                        | <b>Зн1</b> | <b>Ум3</b>      |           | <b>АВ2</b>           |
| <b>СК 07.</b> Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів автомобільного транспорту України, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки і ризику (у тому числі екологічного ризику)                     | <b>Зн1</b> |                 |           | <b>АВ1, АВ2</b>      |
| <b>СК 08.</b> Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості процесів та об'єктів автомобільного транспорту                                                                                                                                           | <b>Зн1</b> |                 |           | <b>АВ1, АВ3</b>      |
| <b>СК 09.</b> Здатність продемонструвати розуміння вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави                                          |            | <b>Ум3</b>      | <b>К1</b> | <b>АВ2</b>           |
| <b>СК 10.</b> Здатність аналізувати показники ефективності експлуатації автотранспортних засобів, провадження сервісного та ремонтного виробництва з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності проведення виробничих процесів | <b>Зн1</b> | <b>Ум1, Ум3</b> |           | <b>АВ2</b>           |
| <b>СК 11.</b> Вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій; науково обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій на автомобільному транспорті                        | <b>Зн1</b> | <b>Ум1, Ум2</b> | <b>К1</b> |                      |

| <b>-1-</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>-2-</b> | <b>-3-</b>           | <b>-4-</b> | <b>-5-</b>           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|------------|----------------------|
| <b>СК 12.</b> Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Зн1</b> | <b>Ум1, Ум3</b>      |            |                      |
| <b>СК 13.</b> Здатність підбирати та застосовувати сучасне технологічне обладнання й контрольно-вимірювальну апаратуру під час проведення операцій діагностування, сервісу й ремонту засобів транспорту; визначенні об'єктивного поточного технічного стану автомобіля                                                                                                            | <b>Зн1</b> | <b>Ум3</b>           |            | <b>АВ2, АВ3</b>      |
| <b>СК 14.</b> Здатність організовувати виробничу діяльність підрозділів автопідприємств з експлуатації, сервісу та ремонту об'єктів автомобільного транспорту та вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту                                                                                           | <b>Зн1</b> | <b>Ум1, Ум3</b>      | <b>К1</b>  | <b>АВ1, АВ2, АВ3</b> |
| <b>СК 15.</b> Здатність вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту                                                                            | <b>Зн1</b> | <b>Ум1, Ум2, Ум3</b> |            | <b>АВ1, АВ2, АВ3</b> |
| <b>СК 16.</b> Вміння використовувати закони й принципи інженерії за спеціалізацією, математичний апарат високого рівня для проектування, конструювання, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та утилізації об'єктів, явищ і процесів у сфері автомобільного транспорту                                                                                   | <b>Зн1</b> | <b>Ум1, Ум2</b>      |            | <b>АВ2</b>           |
| <b>СК 17.</b> Вміння у проведенні оглядів, написанні анотацій, рефератів, звітів та бібліографій за науковими дослідженнями; участі у наукових дискусіях, виступах із доповідями за результатами наукових досліджень та процедурах захисту наукових робіт; володіння способами поширення і популяризації професійних знань, проведення основних засад з навчально-виховної роботи | <b>Зн1</b> | <b>Ум1, Ум2, Ум3</b> | <b>К1</b>  | <b>АВ3</b>           |

### Таблиця 2

Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)  
відповідними компонентами освітньої програми (компетентностям)

[illegible]

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>РН 06.</b> Використовувати навички усної та письмової комунікації іноземною мовою під час здійснення професійної діяльності в галузі автомобільного транспорту                                                                                                                                                                |   |   | + |   |   |   |   | + | +  |    |    |    |    |    |    | +  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | +  |
| <b>РН 07.</b> Вміти приймати рішення з інженерних питань зі створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту у складних і непередбачуваних умовах, у тому числі із застосуванням прогнозування та сучасних засобів підтримки прийняття рішень                                                               | + | + |   |   |   |   |   |   |    |    | +  |    |    |    |    |    |    | +  |    |    |    |    |    | +  |    |    |    | +  | +  | +  | +  |    |
| <b>РН 08.</b> Демонструвати здатність відповідати за розвиток професійного знання і практик команди у створенні, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, оцінку її стратегічного розвитку                                                                                                                    |   | + |   | + |   |   |   |   | +  | +  |    |    |    | +  |    | +  | +  |    |    |    |    |    |    | +  |    |    |    |    | +  |    |    | +  |
| <b>РН 09.</b> Вміти пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові методи і технології експлуатації та обслуговування автомобілів                                                                                                                                                                                        | + |   |   |   |   | + | + |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | +  |    |    |    |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |    |
| <b>РН 10.</b> Вміти планувати, організовувати та проводити вимірювальні експерименти з підбором та застосуванням необхідного устаткування, інструментів та використанням методик та засобів технічних вимірювань, технічних регламентів, стандартів та інших нормативних документів та наступним аналізом результатів досліджень | + |   |   | + |   |   |   |   |    |    |    | +  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | +  |    | +  | +  |    | +  | +  |    |    |
| <b>РН 11.</b> Вміти вільно користуватися сучасними методами збору, обробки та інтерпретації науково-технічної інформації для підготовки проектних та аналітичних рішень, експертних висновків та рекомендацій                                                                                                                    |   | + |   | + |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| <b>РН 12.</b> Вміти розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | +  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | +  |    |    |    |
| <b>РН 13.</b> Вміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення інженерних задач, пов'язаних з професійною діяльністю                                                                                                                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | +  |    |    | +  |    |    |    |    |    |
| <b>РН 14.</b> Демонструвати здатність організувати та керувати роботою первинного виробничого, проектного або дослідницького підрозділу                                                                                                                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    | +  | +  |    |    | +  |    |    | +  | +  | +  |    |    | +  |    | +  |    |    |    |    |    |    |    |    |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| <b>РН 15.</b> Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції автомобільного транспорту з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання                                                                                                     | + | + |   |   |   | + |   |   |    |    |    | +  |    |    |    |    |    | +  | +  |    |    |    |    | +  | +  |    |    |    |    | +  |    |    |  |
| <b>РН 16.</b> Вміти розраховувати характеристики об'єктів автомобільного транспорту                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | +  |    | +  |    | +  | +  | +  |    |  |
| <b>РН 17.</b> Вміти застосовувати прогресивні методи і технології, модифікувати існуючі та розробляти нові методи та/або завдання, здійснювати заходи для ефективного виконання професійних завдань                                                                                                                       | + | + |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    | +  |    |    |    |    | +  | +  |    |    |    |    |    | +  | +  |    | +  |    |    |    |    |  |
| <b>РН 18.</b> Демонструвати здатність здійснювати часткове або повне управління комплексною інженерною діяльністю у сфері автомобільного транспорту                                                                                                                                                                       |   |   |   | + | + |   |   |   | +  |    |    |    | +  | +  |    |    |    |    |    |    | +  |    | +  | +  |    |    |    |    | +  |    |    |    |  |
| <b>РН 19.</b> Вміти оцінювати значущість результатів комплексної інженерної діяльності в сфері автомобільного транспорту                                                                                                                                                                                                  |   | + |   |   |   |   |   |   |    |    |    | +  |    |    |    |    |    | +  | +  |    |    | +  | +  | +  |    |    |    |    | +  | +  |    |    |  |
| <b>РН 20.</b> Демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері автомобільного транспорту, інженерії та суміжних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним                                                                                                                                        |   |   | + |   |   |   |   |   | +  |    |    |    | +  |    |    | +  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | +  |  |
| <b>РН 21.</b> Вміти обирати необхідні методи та засоби досліджень, розробляти та аналізувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі об'єктів дослідження, що стосуються створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту                                                                         | + | + |   | + | + | + | + |   |    |    |    |    |    |    |    |    | +  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    | +  | +  |  |
| <b>РН 22.</b> Демонструвати здатність передавати свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття фахівцям і неспеціалістам в ясній і однозначній формі, представляти підсумки виконаної роботи у вигляді звітів, рефератів, наукових статей, доповідей і заявок на винаходи, які оформлені згідно з установленними вимогами |   |   | + |   |   |   | + |   | +  | +  |    | +  |    |    | +  |    |    |    |    | +  |    |    |    | +  | +  |    |    |    |    |    |    | +  |  |
| <b>РН 23.</b> Демонструвати здатність керувати технологічними процесами у відповідності з посадовими обов'язками, забезпечувати технічну безпеку виробництва в сфері своєї професійної діяльності                                                                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    | +  | +  |    |    |    |    |    |    |    |    | +  |    |    |    |    |    | +  |    |    |    |  |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>РН 24.</b> Вміти проводити техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування процесів проектування, конструювання, виробництва, ремонту, реновації, експлуатації об'єктів автомобільного транспорту                                                                                                                                     |   | + |   | + | + |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |    |    |    | +  |    | +  |    | +  |    | +  |    |    |
| <b>ПРН 25.</b> Демонструвати знання з сучасних принципів мехатроніки транспортних засобів і систем, динамічних процесів руху елементів приводів, механізмів, металоконструкцій і гнучких елементів автомобілів, обґрунтовувати методи їх синтезу або оптимізації конструктивних та робочих параметрів                                               | + |   |   |   | + | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | +  |    |    |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |    |    | +  |    |
| <b>РН 26.</b> Демонструвати здатність визначати ризики, забезпечувати особисту безпеку та безпеку інших людей у сфері професійної діяльності; дотримуватися принципів етики та вимог охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності                                   |   | + |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |    | +  |    |    |    |    |    | +  |    |    |    |    |
| <b>РН 27.</b> Демонструвати здатність використовувати у сфері професійної діяльності системи якості і сертифікації продукції                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | +  |    |    |    |    |    |    |    |    | +  | +  | +  |    |    |    | +  | +  |    |    |    |    |
| <b>РН 28.</b> Демонструвати знання й розуміння основ охорони прав інтелектуальної власності                                                                                                                                                                                                                                                         |   | + |   |   |   | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | +  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>РН 29.</b> Демонструвати здатність досліджувати, аналізувати та ідентифікувати небезпеки навколишнього середовища, класифікувати надзвичайні ситуації, здійснювати їх прогнозування. Розробляти заходи з превентивного та аварійного планування, управляти заходами цивільного захисту та забезпеченням техногенної безпеки об'єктів і територій |   | + |   |   |   |   | + |   |    |    |    |    |    |    | +  |    |    |    |    |    |    | +  |    |    |    |    |    |    | +  |    |    |    |
| <b>РН 30.</b> Демонструвати вміння використання сучасних програмних засобів для розрахунку параметрів елементів конструкцій автомобілів та характеристик об'єктів автомобільного транспорту із розробкою необхідної технічної документації                                                                                                          | + |   |   | + |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | +  |    |    |    |    | +  |    | +  | +  |    | +  |    | +  |    | +  | +  |

Таблиця 3

Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)  
обов'язковими компонентами освітньої програми (ОП)

| Програмні<br>результати навчання (ПРН)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Обов'язкові компоненти освітньої<br>програми (ОП) |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ОК 1                                              | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ОК 10 | ОК 11 | ОК 12 |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                 | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11    | 12    | 13    |
| <b>ПРН 01.</b> Вміти ставити, досліджувати, аналізувати і розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми у сфері автомобільного транспорту, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог                                                                                  |                                                   |      | +    | +    |      | +    | +    | +    | +    | +     | +     | +     |
| <b>ПРН 02.</b> Демонструвати здатність проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність у створенні, експлуатації та ремонті об'єктів автомобільного транспорту                                                                                                                                                                                      |                                                   |      | +    |      |      | +    | +    | +    | +    | +     | +     | +     |
| <b>ПРН 03.</b> Демонструвати здатність використовувати спеціалізовані концептуальні знання зі створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності, у тому числі знання і розуміння новітніх досягнень, які забезпечують здатність до інноваційної та дослідницької діяльності |                                                   |      |      |      | +    | +    | +    | +    | +    | +     | +     | +     |
| <b>ПРН 04.</b> Демонструвати здатність критично осмислювати проблеми у галузі автомобільного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, екологією, економікою                                                                                                                                                 |                                                   | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +     | +     | +     |
| <b>ПРН 05.</b> Демонструвати здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються                                                                     |                                                   |      |      | +    | +    |      |      |      |      |       | +     | +     |
| <b>ПРН 06.</b> Використовувати навички усної та письмової комунікації іноземною мовою під час здійснення професійної діяльності в галузі автомобільного транспорту                                                                                                                                                                                       | +                                                 |      |      | +    |      |      |      |      |      | +     | +     | +     |
| <b>ПРН 07.</b> Вміти приймати рішення з інженерних питань зі створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту у складних і непередбачуваних умовах, у тому числі із застосуванням прогнозування та сучасних засобів підтримки прийняття рішень                                                                                      |                                                   |      | +    |      |      | +    | +    | +    | +    |       | +     | +     |
| <b>ПРН 08.</b> Демонструвати здатність відповідати за розвиток професійного знання і практик команди у створенні, експлуатації та ремонті об'єктів автомобільного транспорту, оцінку її стратегічного розвитку                                                                                                                                           |                                                   |      | +    |      |      | +    | +    | +    | +    | +     | +     |       |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
| <b>РН 09.</b> Вміти пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові методи і технології експлуатації та обслуговування автомобілів                                                                                                                                                                                        |   |   | + | + |   |   |   | + | +  |    | +  | +  |
| <b>РН 10.</b> Вміти планувати, організовувати та проводити вимірювальні експерименти з підбором та застосуванням необхідного устаткування, інструментів та використанням методик та засобів технічних вимірювань, технічних регламентів, стандартів та інших нормативних документів та наступним аналізом результатів досліджень |   |   |   |   |   | + |   |   |    |    | +  |    |
| <b>РН 11.</b> Вміти вільно користуватися сучасними методами збору, обробки та інтерпретації науково-технічної інформації для підготовки проектних та аналітичних рішень, експертних висновків та рекомендацій                                                                                                                    |   |   | + | + |   | + | + |   | +  | +  | +  | +  |
| <b>РН 12.</b> Вміти розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   | + |    |    |    | +  |
| <b>РН 13.</b> Вміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення інженерних задач, пов'язаних з професійною діяльністю                                                                                                                                                                    |   |   |   |   |   | + |   |   |    |    | +  | +  |
| <b>РН 14.</b> Демонструвати здатність організувати та керувати роботою первинного виробничого, проектного або дослідницького підрозділу                                                                                                                                                                                          |   | + |   |   | + |   |   | + |    | +  | +  |    |
| <b>РН 15.</b> Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції автомобільного транспорту з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання                                                                                                            |   |   | + |   |   | + |   |   |    | +  |    | +  |
| <b>РН 16.</b> Вміти розраховувати характеристики об'єктів автомобільного транспорту                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |   |   | + | + |    |    | +  | +  |
| <b>РН 17.</b> Вміти застосовувати прогресивні методи і технології, модифікувати існуючі та розробляти нові методи та/або завдання, здійснювати заходи для ефективного виконання професійних завдань                                                                                                                              |   |   |   | + |   | + |   |   | +  |    | +  | +  |
| <b>РН 18.</b> Демонструвати здатність здійснювати часткове або повне управління комплексною інженерною діяльністю у сфері автомобільного транспорту                                                                                                                                                                              |   |   |   |   | + | + |   | + |    | +  | +  | +  |
| <b>РН 19.</b> Вміти оцінювати значущість результатів комплексної інженерної діяльності в сфері автомобільного транспорту                                                                                                                                                                                                         |   |   | + |   | + | + | + | + | +  | +  | +  | +  |
| <b>РН 20.</b> Демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері автомобільного транспорту, інженерії та суміжних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним                                                                                                                                               | + |   |   | + |   |   | + |   |    | +  | +  | +  |
| <b>РН 21.</b> Вміти обирати необхідні методи та засоби досліджень, розробляти та аналізувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі об'єктів дослідження, що стосуються створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту                                                                                |   |   | + | + |   | + | + |   | +  |    |    | +  |
| <b>РН 22.</b> Демонструвати здатність передавати свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття фахівцям і неспеціалістам в ясній і однозначній формі, представляти підсумки виконаної роботи у вигляді звітів, рефератів, наукових статей, доповідей і заявок на винаходи, які оформлені згідно з установленими вимогами         | + |   |   | + |   |   |   |   |    | +  | +  | +  |
| <b>РН 23.</b> Демонструвати здатність керувати технологічними процесами у відповідності з посадовими обов'язками, забезпечувати технічну безпеку виробництва в сфері своєї професійної діяльності                                                                                                                                |   |   |   |   |   |   |   | + |    | +  | +  | +  |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
| <b>РН 24.</b> Вміти проводити техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування процесів проектування, конструювання, виробництва, ремонту, реновації, експлуатації об'єктів автомобільного транспорту                                                                                                                                     |   |   |   | + |   | + | + | + | +  | +  | +  | +  |
| <b>ПРН 25.</b> Демонструвати знання з сучасних принципів мехатроніки транспортних засобів і систем, динамічних процесів руху елементів приводів, механізмів, металоконструкцій і гнучких елементів автомобілів, обґрунтовувати методи їх синтезу або оптимізації конструктивних та робочих параметрів                                               |   |   |   |   |   | + | + |   | +  |    | +  | +  |
| <b>РН 26.</b> Демонструвати здатність визначати ризики, забезпечувати особисту безпеку та безпеку інших людей у сфері професійної діяльності; дотримуватися принципів етики та вимог охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності                                   |   |   |   |   | + |   |   |   |    | +  | +  | +  |
| <b>РН 27.</b> Демонструвати здатність використовувати у сфері професійної діяльності системи якості і сертифікації продукції                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |   | + | + |   | + |    |    | +  | +  |
| <b>РН 28.</b> Демонструвати знання й розуміння основ охорони прав інтелектуальної власності                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   | + | + |   |   | + |   |    |    | +  | +  |
| <b>РН 29.</b> Демонструвати здатність досліджувати, аналізувати та ідентифікувати небезпеки навколишнього середовища, класифікувати надзвичайні ситуації, здійснювати їх прогнозування. Розробляти заходи з превентивного та аварійного планування, управляти заходами цивільного захисту та забезпеченням техногенної безпеки об'єктів і територій |   | + |   |   | + |   |   |   |    |    | +  | +  |
| <b>РН 30.</b> Демонструвати вміння використання сучасних програмних засобів для розрахунку параметрів елементів конструкцій автомобілів та характеристик об'єктів автомобільного транспорту із розробкою необхідної технічної документації                                                                                                          |   |   |   |   |   |   | + |   | +  | +  | +  | +  |

### Таблиця 4

## Матриця відповідності компетентностей обов'язковим освітнім компонентам

[illegible]

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
| <b>СК 01.</b> Спроможність спілкуватися у сфері автомобілебудування, технологічної та технічної безпеки, сучасних технологій виробництва, експлуатації та сервісу автомобілів, інтелектуальних транспортних систем в діалоговому режимі в різномовному середовищі      | + |   |   |   |   |   |   |   | +  | +  | +  | +  |
| <b>СК 02.</b> Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту при застосуванні системного підходу до вирішення інженерних проблем                                                                                                |   |   |   |   |   |   | + |   | +  |    | +  | +  |
| <b>СК 03.</b> Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту                                                                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   | + | +  | +  | +  | +  |
| <b>СК 04.</b> Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті                                                                            |   | + |   | + |   |   |   | + |    | +  | +  | +  |
| <b>СК 05.</b> Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту                                                              |   |   |   | + |   | + | + |   | +  |    | +  | +  |
| <b>СК 06.</b> Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач                                                                                                                |   |   |   |   | + | + | + | + |    | +  | +  | +  |
| <b>СК 07.</b> Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів автомобільного транспорту України, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки і ризику (у тому числі екологічного ризику)                             |   |   |   |   | + | + |   | + |    | +  | +  | +  |
| <b>СК 08.</b> Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості процесів та об'єктів автомобільного транспорту                                                                                                                                                   |   |   |   |   |   | + |   | + | +  | +  | +  | +  |
| <b>СК 09.</b> Здатність продемонструвати розуміння вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави                                                  |   |   |   | + |   |   |   |   |    |    | +  | +  |
| <b>СК 10.</b> Здатність аналізувати показники ефективності експлуатації автотранспортних засобів, провадження сервісного та ремонтного виробництв з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності проведення виробничих процесів          |   |   |   |   |   |   |   | + | +  |    | +  | +  |
| <b>СК 11.</b> Вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій; науково обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій на автомобільному транспорті                                |   |   |   | + |   | + | + |   | +  |    | +  | +  |
| <b>СК 12.</b> Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту                                                                                                                                             |   |   |   |   |   |   | + |   | +  |    |    | +  |
| <b>СК 13.</b> Здатність підбирати та застосовувати сучасне технологічне обладнання й контрольнo-вимірювальну апаратуру під час проведення операцій діагностування, сервісу й ремонту засобів транспорту; визначенні об'єктивного поточного технічного стану автомобіля |   |   |   |   |   | + |   |   |    |    | +  | +  |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
| <b>СК 14.</b> Здатність організовувати виробничу діяльність підрозділів автопідприємств з експлуатації, сервісу та ремонту об'єктів автомобільного транспорту та вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту                                                                                           |   |   |   |   |   |   |   | + |    | +  | +  | +  |
| <b>СК 15.</b> Здатність вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту                                                                            |   |   |   |   |   | + |   |   | +  |    | +  | +  |
| <b>СК 16.</b> Вміння використовувати закони й принципи інженерії за спеціалізацією, математичний апарат високого рівня для проектування, конструювання, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та утилізації об'єктів, явищ і процесів у сфері автомобільного транспорту                                                                                   |   |   |   |   |   | + | + |   | +  |    |    | +  |
| <b>СК 17.</b> Вміння у проведенні оглядів, написанні анотацій, рефератів, звітів та бібліографій за науковими дослідженнями; участі у наукових дискусіях, виступах із доповідями за результатами наукових досліджень та процедурах захисту наукових робіт; володіння способами поширення і популяризації професійних знань, проведення основних засад з навчально-виховної роботи | + |   |   | + |   |   |   |   |    | +  | +  | +  |