



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Автомобільний транспорт»**

**підготовки здобувачів**

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт»**

**галузі знань 27 «Транспорт»**

**Кваліфікація: бакалавр з автомобільного транспорту**

***Стандарт вищої освіти затверджено  
наказом МОН України від «22» жовтня 2020 р. №1293***

**Київ – 2024**

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**  
**«Автомобільний транспорт»**

**Проректор з науково-педагогічної роботи**  
**та цифрової трансформації** \_\_\_\_\_ **Олена ГЛАЗУНОВА**

**Начальник навчального відділу** \_\_\_\_\_ **Ярослав РУДИК**

**Декан факультету** \_\_\_\_\_ **Вячеслав БРАТІШКО**

**Гарант програми** \_\_\_\_\_ **Євген КАЛІНІН**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Автомобільний транспорт» для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

### **Розроблено проектною групою у складі:**

**1. Калінін Євген Іванович**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри тракторів і автомобілів, гарант програми.

**2. Колеснік Іван Васильович**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри тракторів і автомобілів.

**3. Романченко Володимир Миколайович**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри тракторів і автомобілів.

**4. Ткаченко Ігор Іванович**, керівник регіонального структурного підрозділу ТОВ «Тайтен Машинері Україна».

### **Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:**

# 1. Профіль освітньо-професійної програми «Автомобільний транспорт» зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»

| 1 – Загальна інформація                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Національний університет біоресурсів і природокористування України<br>Механіко-технологічний факультет                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Бакалавр. Бакалавр з автомобільного транспорту                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Офіційна назва освітньо-професійної програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Автомобільний транспорт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Диплом бакалавра, одиничний<br>240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Наявність акредитації                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Відсутня                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Цикл/рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Передумови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою<br>Наявність повної загальної середньої освіти. Підготовка фахівців з автомобільного транспорту проводиться за стаціонарною і заочною формами навчання                                            |
| Мова(и) викладання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Термін дії освітньо-професійної програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Термін дії освітньо-професійної програми «Автомобільний транспорт» до 1 липня 2028 року                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2 – Мета освітньо-професійної програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Забезпечення висококваліфікованих кадрів ґрунтовною теоретичною і практичною підготовкою, які необхідні для формування у майбутнього конкурентоспроможного фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички та спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань в галузі автомобільного транспорту в агропромисловому комплексі |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3 – Характеристика освітньо-професійної програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Галузь знань 27 «Транспорт»<br>Спеціальність 274 «Автомобільний транспорт»                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Орієнтація освітньо-професійної програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Освітньо-професійна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Спеціальна вища освіта в галузі 27 «Транспорт», спеціальності 274 «Автомобільний транспорт».<br>Ключові слова: автомобільний транспорт, автомобілі, технічна експлуатація, безпека автомобільного транспорту, проектування підприємств, комп'ютерне діагностування автомобілів, інтелектуальні бортові системи, мехатроніка автомобілів, автосервіс |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Особливості освітньо-професійної програми</b>                              | Організація транспортних та транспортно-технологічних операцій з врахуванням специфіки аграрного сектору України. Експлуатація автомобільного транспорту в узгодженості з системами точного землеробства. Організація технічного обслуговування рухомого складу в умовах сільськогосподарського виробництва України.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Придатність до працевлаштування</b>                                        | У відповідності до Класифікатора видів економічної діяльності України (КВЕД ДК 009:2010(2019)) бакалавр автомобільного транспорту підготовлений до роботи за наступними видами економічної діяльності: 29.1 – виробництво автотранспортних засобів; 29.3 – виробництво вузлів, деталей і приладдя для автотранспортних засобів; 45.1 – торгівля автотранспортними засобами; 45.2 – технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів; 45.3 – торгівля деталями та приладдям для автотранспортних засобів; 49.4 – вантажний автомобільний транспорт; 52.2 – допоміжна діяльність у сфері транспорту. Бакалавр з автомобільного транспорту здатний виконувати професійну роботу, що відповідає кваліфікаційному рівню «фахівці» відповідно до Державного класифікатора професій України (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08), і може займати посаду, що належить до груп: 3115 Технічні фахівці-механіки, зокрема, механік автомобільної колони (гаража), механік з ремонту транспорту, начальник майстерні, начальник зміни (транспорт), майстер майстерні спеціальної техніки та устаткування (транспорт); 3119 Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки, зокрема, механік з ремонту транспорту, технік-конструктор (механіка), технік з підготовки технічної документації; 3152 Інспектор з безпеки руху, охорони праці та якості |
| <b>Подальше навчання</b>                                                      | Можливість продовження навчання на другому (магістерському) освітньому рівні, отримання додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>5 – Викладання та оцінювання</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Викладання та навчання</b>                                                 | Студентоцентроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Elearn, самонавчання, навчання на основі досліджень.<br>Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Оцінювання</b>                                                             | Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.<br>Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог «Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України».<br>У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки.<br>Рейтингове оцінювання знань студентів не скасовує традиційну                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | <p>систему оцінювання, а існує поряд із нею. Воно робить систему оцінювання більш гнучкою, об'єктивною і сприяє систематичній та активній самостійній роботі студентів протягом усього періоду навчання, забезпечує здорову конкуренцію між студентами у навчанні, сприяє виявленню і розвитку творчих здібностей студентів.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами.</p> <p>Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів.</p> <p>Атестація: публічний захист кваліфікаційної роботи та Єдиний державний кваліфікаційний іспит</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>6 – Програмні компетентності</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Інтегральна компетентність</b>                         | <b>ІК-1.</b> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері автомобільного транспорту або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів технічних наук, економіки та управління і характеризується комплексністю та невизначеністю умов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Загальні компетентності (ЗК)</b>                       | <p><b>ЗК 1.</b> Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p><b>ЗК 2.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК 3.</b> Здатність здійснювати безпечну діяльність.</p> <p><b>ЗК 4.</b> Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p><b>ЗК 5.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК 6.</b> Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p><b>ЗК 7.</b> Здатність працювати в команді.</p> <p><b>ЗК 8.</b> Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p><b>ЗК 9.</b> Здатність працювати автономно.</p> <p><b>ЗК 10.</b> Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p><b>ЗК 11.</b> Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p><b>ЗК 12.</b> Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p><b>ЗК 13.</b> Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p><b>ЗК 14.</b> Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p><b>ЗК 15.</b> Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p> |
| <b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b> | <p><b>ФК 1.</b> Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту та їх систем.</p> <p><b>ФК 2.</b> Здатність використовувати у професійній діяльності знання з</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | <p>основ конструкції, експлуатаційних властивостей, робочих процесів і основ розрахунку автомобільних транспортних засобів.</p> <p><b>ФК 3.</b> Здатність проведення вимірювального експерименту і обробки його результатів.</p> <p><b>ФК 4.</b> Здатність розробляти технологічні процеси, технологічне устаткування та оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p><b>ФК 5.</b> Здатність складати, оформлювати й оперувати технічною документацією технологічних процесів на підприємствах автомобільного транспорту.</p> <p><b>ФК 6.</b> Здатність розробляти з урахуванням безпекових, економічних, екологічних та естетичних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів автомобільного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості технологічних процесів.</p> <p><b>ФК 7.</b> Здатність аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту як об'єкта управління, застосовувати експертні оцінки для вироблення управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства, забезпечувати якість його діяльності.</p> <p><b>ФК 8.</b> Здатність організовувати ефективну експлуатацію об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p><b>ФК 9.</b> Здатність організовувати ефективну виробничу діяльність структурних підрозділів підприємств автомобільного транспорту, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p><b>ФК 10.</b> Здатність здійснювати технічну діагностику об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p><b>ФК 11.</b> Здатність застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних спеціалізованих задач автомобільного транспорту.</p> <p><b>ФК 12.</b> Здатність організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи об'єктів та систем автомобільного транспорту, здійснювати адміністративне діловодство, документування та управління якістю.</p> <p><b>ФК 13.</b> Здатність аналізувати техніко-експлуатаційні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності їх використання.</p> <p><b>ФК 14.</b> Здатність брати активну участь у дослідженнях та експериментах, аналізувати, інтерпретувати і моделювати окремі явища і процеси у сфері автомобільного транспорту.</p> <p><b>ФК 15.</b> Здатність застосовувати математичні та статистичні методи збирання, систематизації, узагальнення та обробки інформації</p> |
| <b>7 – Програмні результати навчання</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Програмні результати навчання (ПРН)</b> | <p><b>ПРН 1.</b> Мати концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття.</p> <p><b>ПРН 2.</b> Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово при обговоренні професійних питань.</p> <p><b>ПРН 3.</b> Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та інформаційно-комунікаційні технології для</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

дослідження моделей об'єктів і процесів автомобільного транспорту, експлуатаційних властивостей автомобільних транспортних засобів, здійснення інженерних і техніко-економічних розрахунків, створення проектно-конструкторської документації та розв'язування інших задач автомобільного транспорту.

**РН 4.** Відшукувати необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах; аналізувати та оцінювати цю інформацію.

**РН 5.** Розв'язувати задачі формування трудових ресурсів та професійного розвитку персоналу; виявляти резерви підвищення ефективності праці співробітників об'єктів автомобільного транспорту

**РН 6.** Приймати ефективні рішення, аналізувати і порівнювати альтернативні варіанти з урахуванням цілей та обмежень, питань забезпечення якості, а також технічних, економічних, законодавчих та інших аспектів.

**РН 7.** Аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності.

**РН 8.** Розуміти і застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.

**РН 9.** Аналізувати та оцінювати об'єкти автомобільного транспорту, їх системи та елементи.

**РН 10.** Планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.

**РН 11.** Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

**РН 12.** Розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.

**РН 13.** Розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів автомобільного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, визначати склад та площі приміщень, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції

**РН 14.** Аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

**РН 15.** Брати участь у розробці та реалізації інженерних та/або виробничих проектів у сфері автомобільного транспорту, визначати тривалість та послідовність робіт, потреби у ресурсах, прогнозувати наслідки реалізації проектів.

**РН 16.** Організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів

**РН 17.** Організовувати ефективну виробничу діяльність структурних підрозділів підприємств автомобільного транспорту, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | <p><b>РН 18.</b> Розробляти технології виробничих процесів на усіх етапах життєвого циклу об'єктів автомобільного транспорту</p> <p><b>РН 19.</b> Здійснювати технічну діагностику автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів з використанням відповідних методів та засобів, а також технічних регламентів, стандартів та інших нормативних документів.</p> <p><b>РН 20.</b> Збирати та аналізувати діагностичну інформацію про технічний стан автомобільних транспортних засобів.</p> <p><b>РН 21.</b> Організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) роботи об'єктів та систем автомобільного транспорту.</p> <p><b>РН 22.</b> Здійснювати адміністративне діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик.</p> <p><b>РН 23.</b> Аналізувати техніко-експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p> <p><b>РН 24.</b> Застосовувати математичні та статистичні методи для побудови і дослідження моделей об'єктів і процесів автомобільного транспорту, розрахунку їх характеристик, прогнозування та розв'язання інших складних задач автомобільного транспорту.</p> <p><b>РН 25.</b> Презентувати результати досліджень та професійної діяльності фахівцям і нефахівцям, аргументувати свою позицію.</p> <p><b>РН 26.</b> Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p> |
| <b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Кадрове забезпечення</b>                             | <p>До проведення занять з навчальних дисциплін залучені науково-педагогічні працівники, які є визнаними професіоналами з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної діяльності.</p> <p>На факультеті працює 55 викладачів у т.ч. 1 член-кореспонденти НАН України та НААН України; 2 академіка громадських академій; 8 докторів наук, професорів; 33 кандидати наук, доценти; 4 кандидатів наук, старших викладачів; 8 асистентів без наукового ступеня</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Матеріально-технічне забезпечення</b>                | <p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів механіко-технологічного факультету дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на високому рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. На одній із філій (у с. Новосілки) є обладнання для проведення діагностичних досліджень автомобілів. Кафедри мають усе необхідне обладнання і прилади для проведення занять. Для опрацювання практичних результатів на факультеті функціонує три комп'ютерних класи на 52 посадочних місця, в навчальний процес впроваджено сучасне ліцензійне програмне забезпечення</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b> | <p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Матеріали навчально-методичного забезпечення ОПП викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>.</p> <p>Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один мільйон примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спец. видів науково-технічної літератури і документів (з 1984 р.), авторефератів дисертацій (з 1950 р.),</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <p>дисертацій (з 1946 р.), більше 500 назв журналів та більше 50 назв газет. Фонд комплектується матеріалами з сільського та лісового господарства, економіки, техніки та суміжних наук. Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементах, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких 4 – галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний зал для професорсько-викладацького складу, аспірантів та магістрів – Reference Room; МБА; каталоги, в т.ч. електронний (понад 180000 одиниць записів); бібліографічні картотеки в тому числі персоналії (з 1954 р.); фонд довідкових і бібліографічних видань Така розгалужена система бібліотеки дає можливість щорічно обслуговувати всіма структурними підрозділами понад 40000 користувачів у рік, у т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить більше мільйона примірників у рік.</p> <p>Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="https://nubip.edu.ua">https://nubip.edu.ua</a>.</p> <p>З січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science. Web of Science дозволяє організовувати пошук за ключовими словами, за окремим автором і за організацією (університетом), підключаючи при цьому потужний апарат аналізу знайдених результатів.</p> <p>З листопада 2017 року в НУБіП України відкрито доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі університету за посиланням <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>. База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі НУБіП України <a href="http://elearn.nubip.edu.ua">http://elearn.nubip.edu.ua</a>.</p> |
| <b>9 – Академічна мобільність</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Національна кредитна мобільність</b> | На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Міжнародна кредитна мобільність</b>  | <p>Університет уклав Міжінституційні угоди на реалізацію академічної мобільності з європейськими університетами: Латвійський сільськогосподарський університет; Університет екології та менеджменту в Варшаві, Польща; Варшавський університет наук про життя, Польща; Університетом Александраса Стульгінскіса, Литва; Університет Агрисуп, Діжон, Франція; Університет Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволлен, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільського господарства м. Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, Німеччина; Норвезький університет наук про життя. Норвегія; Шведський університет сільськогосподарських наук, UPSALA; Університет Ллейда, Іспанія; Університет прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф, Німеччина; Загребський університет, Хорватія; Неапольський Університет Федеріка 2, Італія; Університетом м. Тарту, Естонія; Словацьким аграрним університетом, м. Нітра; Університет аграрних наук м. Клуж Напока, Румунія, Вроцлавський природничий університет, Польща.</p> <p>З 2022 року силами кафедри тракторів і автомобілів щорічно проводиться Міжнародна науково-практична конференція AutoTrac, яка сприяє налагодженню цінних міжнародних зв'язків з ЗВО та іншими організаціями автомобільної галузі</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b> | У зв'язку з тим, що освітня програма «Автомобільний транспорт» була започаткована у 2022 році, навчання іноземних здобувачів вищої освіти планується проводитися на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою, після зміцнення міжнародних контактів |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ПРОЕКТ

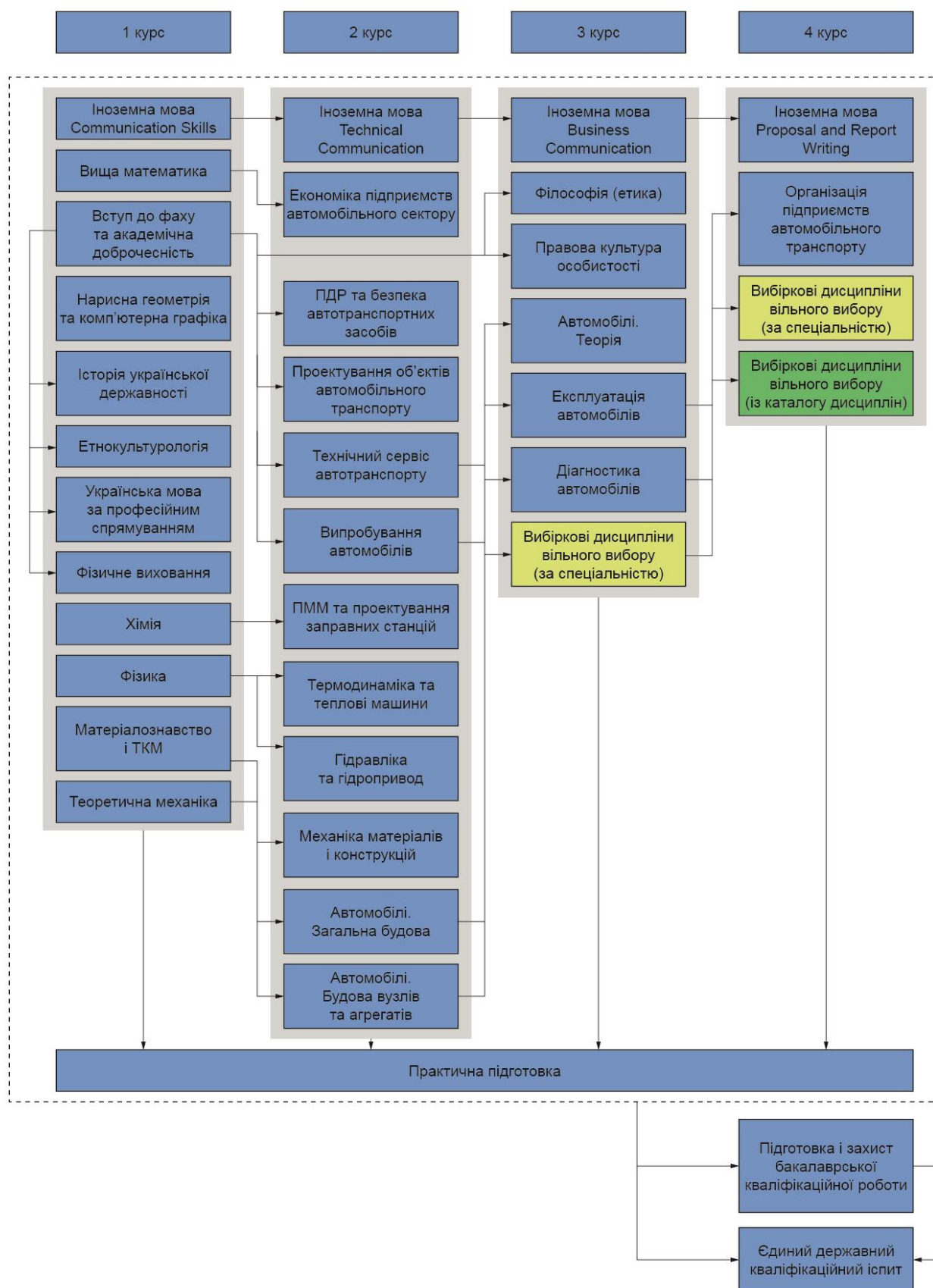
## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Автомобільний транспорт» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

| Код н/д                                                              | Компоненти освітньої програми<br>(навчальні дисципліни, курсові проекти<br>(роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість<br>кредитів | Форма<br>підсумкового<br>контролю |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1                                                                    | 2                                                                                                                     | 3                     | 4                                 |
| ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ                                            |                                                                                                                       |                       |                                   |
| Обов'язкові компоненти ОПП                                           |                                                                                                                       |                       |                                   |
| ОК 1                                                                 | Вступ до фаху та академічна доброчесність                                                                             | 4                     | залік                             |
| ОК 2                                                                 | Іноземна мова. Communication Skills                                                                                   | 4                     | залік                             |
|                                                                      | Іноземна мова. Technical Communication                                                                                | 4                     | залік                             |
|                                                                      | Іноземна мова. Business Communication                                                                                 | 4                     | залік                             |
|                                                                      | Іноземна мова. Proposal and Report Writing                                                                            | 4                     | екзамен                           |
| ОК 3                                                                 | Вища математика                                                                                                       | 6                     | екзамен                           |
| ОК 4                                                                 | Хімія                                                                                                                 | 4                     | екзамен                           |
| ОК 5                                                                 | Фізика                                                                                                                | 6                     | екзамен                           |
| Всього                                                               |                                                                                                                       | 36                    |                                   |
| Обов'язкові компоненти ОПП за рекомендацією вченої ради університету |                                                                                                                       |                       |                                   |
| ОКУ 1                                                                | Історія української державності                                                                                       | 3                     | екзамен                           |
| ОКУ 2                                                                | Етнокulturологія                                                                                                      | 3                     | екзамен                           |
| ОКУ 3                                                                | Українська мова за професійним<br>спрямуванням                                                                        | 3                     | екзамен                           |
| ОКУ 4                                                                | Фізичне виховання                                                                                                     | 4                     | залік                             |
| ОКУ 5                                                                | Філософія (етика)                                                                                                     | 4                     | екзамен                           |
| ОКУ 6                                                                | Правова культура особистості                                                                                          | 4                     | екзамен                           |
| Всього                                                               |                                                                                                                       | 21                    |                                   |
| ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ                                |                                                                                                                       |                       |                                   |
| Обов'язкові компоненти ОПП                                           |                                                                                                                       |                       |                                   |
| ОК 6                                                                 | Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка                                                                              | 4                     | екзамен                           |
| ОК 7                                                                 | Матеріалознавство і ТКМ                                                                                               | 6                     | екзамен                           |
| ОК 8                                                                 | ПДР та безпека автотранспортних засобів                                                                               | 6                     | екзамен                           |
| ОК 9                                                                 | Проектування об'єктів автомобільного<br>транспорту                                                                    | 4                     | екзамен                           |
| ОК 10                                                                | Теоретична механіка                                                                                                   | 6                     | екзамен                           |
| ОК 11                                                                | Технічний сервіс автотранспорту                                                                                       | 4                     | екзамен                           |
| ОК 12                                                                | Механіка матеріалів і конструкцій                                                                                     | 6                     | екзамен                           |
| ОК 13                                                                | Термодинаміка та теплові машини                                                                                       | 5                     | екзамен                           |
| ОК 14                                                                | Випробування автомобілів                                                                                              | 6                     | екзамен                           |
| ОК 15                                                                | Гідравліка та гідропривод                                                                                             | 4                     | екзамен                           |
| ОК 16                                                                | ПММ та проектування заправних станцій                                                                                 | 6                     | екзамен                           |
| ОК 17                                                                | Автомобілі. Загальна будова                                                                                           | 4                     | екзамен                           |
|                                                                      | Автомобілі. Будова вузлів та агрегатів                                                                                | 6                     | екзамен                           |
|                                                                      | Автомобілі. Теорія                                                                                                    | 6                     | екзамен                           |
| ОК 18                                                                | Організація підприємств автомобільного<br>транспорту                                                                  | 6                     | екзамен                           |
| ОК 19                                                                | Експлуатація автомобілів                                                                                              | 4                     | екзамен                           |
| ОК 20                                                                | Діагностика автомобілів                                                                                               | 4                     | екзамен                           |
| ОК 21                                                                | Економіка підприємств автомобільного                                                                                  | 6                     | екзамен                           |

|                                                                                |                                                               |            |         |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|---------|
|                                                                                | сектору                                                       |            |         |
| ОК 22                                                                          | Практична підготовка                                          | 18         | екзамен |
| ОК 23                                                                          | Підготовка та захист бакалаврської кваліфікаційної роботи     | 6          | екзамен |
| ОК 24                                                                          | Єдиний державний кваліфікаційний іспит                        | 1          | екзамен |
| <b>Всього</b>                                                                  |                                                               | <b>118</b> |         |
| <b>Вибіркові компоненти ОПП</b>                                                |                                                               |            |         |
| <b>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</b>         |                                                               |            |         |
| ВКУ 1                                                                          | <i>Вибір з каталогу</i>                                       | 3          | залік   |
| ВКУ 2                                                                          | <i>Вибір з каталогу</i>                                       | 3          | залік   |
| <b>Всього</b>                                                                  |                                                               | <b>6</b>   |         |
| <b>Вибіркові компоненти за спеціальністю</b>                                   |                                                               |            |         |
| <i>Вибірковий блок 1 Автомобільний транспорт в сільському господарстві</i>     |                                                               |            |         |
| ВК 1.1                                                                         | Спеціалізовані автомобілі                                     | 5          | екзамен |
| ВК 1.2                                                                         | Організація перевезення небезпечних вантажів                  | 6          | екзамен |
| ВК 1.3                                                                         | Основи транспортно-експедиційної роботи                       | 4          | екзамен |
| ВК 1.4                                                                         | Логістика підприємств автомобільної галузі                    | 4          | екзамен |
| ВК 1.5                                                                         | Автопоїзди                                                    | 6          | екзамен |
| ВК 1.6                                                                         | Основи інженерного менеджменту автотранспорту                 | 4          | екзамен |
| ВК 1.7                                                                         | Виробничо-технічна база підприємств автомобільного транспорту | 6          | екзамен |
| ВК 1.8                                                                         | Відкриття власної справи                                      | 4          | залік   |
| ВК 1.9                                                                         | Автоекспертиза                                                | 10         | екзамен |
| ВК 1.10                                                                        | Дизайн, ергономіка та екологічність                           | 10         | екзамен |
| <b>Всього за блоком 1</b>                                                      |                                                               | <b>59</b>  |         |
| <i>Вибірковий блок 2 Комп'ютерні та інтелектуальні системи автомобілів АПВ</i> |                                                               |            |         |
| ВК 2.1                                                                         | Основи автоматики автомобільних систем                        | 6          | екзамен |
| ВК 2.2                                                                         | Мікропроцесорна техніка                                       | 5          | екзамен |
| ВК 2.3                                                                         | Засоби комп'ютерного діагностування                           | 4          | екзамен |
| ВК 2.4                                                                         | Smart-діагностування автомобілів                              | 6          | екзамен |
| ВК 2.5                                                                         | Мехатронні системи керування                                  | 4          | екзамен |
| ВК 2.6                                                                         | Сенсорні системи автомобіля                                   | 6          | екзамен |
| ВК 2.7                                                                         | Діловодство                                                   | 4          | залік   |
| ВК 2.8                                                                         | Інтелектуальні системи на транспорті                          | 4          | екзамен |
| ВК 2.9                                                                         | Бортові системи автомобіля                                    | 10         | екзамен |
| ВК 2.10                                                                        | Технічна естетика                                             | 10         | екзамен |
| <b>Всього за блоком 2</b>                                                      |                                                               | <b>59</b>  |         |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>                                |                                                               | <b>175</b> |         |
| <b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>                                   |                                                               | <b>65</b>  |         |
| <b>Разом за ОПП</b>                                                            |                                                               | <b>240</b> |         |

## 2.2. Структурно-логічна схема підготовки бакалаврів освітньо-професійної програми «Автомобільний транспорт»



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Автомобільний транспорт» спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» проводиться у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту та публічного захисту бакалаврської кваліфікаційної роботи

Бакалаврська кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складних спеціалізованих задач та практичних проблем у сфері автомобільного транспорту відповідно до спеціалізації. Бакалаврська кваліфікаційна робота має демонструвати вміння автора використовувати надбані компетентності та результати навчання, логічно, на підставі сучасних наукових методів, викладати свої погляди за темою дослідження, робити обґрунтовані висновки та формулювати конкретні пропозиції й рекомендації щодо розв'язаної задачі, а також ідентифікувати схильність автора до наукової або практичної діяльності. Об'єктами дослідження можуть бути явища різної природи, технологічні процеси, технології, види діяльності в рамках сформульованої проблеми.

Бакалаврська кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Бакалаврська кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти чи його структурного підрозділу, або у репозиторії закладу вищої освіти.

Єдиний державний кваліфікаційний іспит передбачає оцінювання досягнень результатів навчання, визначених стандартом освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю J8 «Автомобільний транспорт» та даною освітньою програмою.

Атестація завершується отриманням документу встановленого зразка про присудження ступеня бакалавр із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з автомобільного транспорту.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «Автомобільний транспорт»

| Компетент-<br>ності | ОК1 | ОК2 | ОК3 | ОК4 | ОК5 | ОКУ1 | ОКУ2 | ОКУ3 | ОКУ4 | ОКУ5 | ОКУ6 | ОК6 | ОК7 | ОК8 | ОК9 | ОК10 | ОК11 | ОК12 | ОК13 | ОК14 | ОК15 | ОК16 | ОК17 | ОК18 | ОК19 | ОК20 | ОК21 |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ЗК 1                | +   |     |     |     |     | +    | +    | +    |      | +    | +    |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |
| ЗК 2                |     |     | +   | +   | +   |      |      | +    | +    | +    | +    | +   | +   |     | +   | +    |      |      | +    | +    | +    |      |      | +    | +    | +    | +    |
| ЗК 3                |     |     |     | +   | +   |      |      |      |      |      |      |     |     | +   | +   |      | +    |      |      | +    |      | +    |      | +    | +    | +    |      |
| ЗК 4                | +   |     |     |     |     | +    | +    | +    |      | +    | +    |     |     | +   | +   |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    | +    | +    | +    |
| ЗК 5                | +   |     |     |     |     |      |      | +    |      |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      | +    |
| ЗК 6                | +   | +   | +   |     |     |      |      | +    |      | +    |      | +   |     |     |     |      |      | +    | +    |      |      |      | +    |      |      |      | +    |
| ЗК 7                |     | +   |     | +   | +   |      |      |      | +    | +    |      |     |     |     |     |      |      |      |      | +    |      | +    |      | +    |      |      | +    |
| ЗК 8                | +   | +   | +   |     |     |      |      | +    |      |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      | +    |
| ЗК 9                |     | +   | +   |     |     |      |      |      | +    | +    |      | +   |     |     |     |      | +    |      |      |      |      |      |      | +    |      |      | +    |
| ЗК 10               | +   |     | +   |     |     |      |      |      | +    | +    | +    |     |     | +   |     |      | +    |      |      | +    |      |      |      | +    |      |      | +    |
| ЗК 11               | +   |     |     |     |     |      |      |      | +    |      |      |     |     | +   |     |      |      |      |      | +    |      |      |      | +    |      |      | +    |
| ЗК 12               |     | +   |     |     |     |      |      |      |      |      | +    |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      | +    |
| ЗК 13               | +   |     |     |     |     | +    | +    | +    |      | +    | +    |     |     | +   |     |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      | +    |
| ЗК 14               | +   |     |     |     |     | +    | +    | +    |      | +    | +    |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      |      |
| ЗК 15               | +   |     |     |     |     |      |      |      |      |      | +    |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ФК 1                |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |     | +   | +   | +   |      | +    |      |      | +    |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| ФК 2                |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |     | +   |     |     |      | +    | +    | +    | +    |      |      |      |      | +    | +    |      |
| ФК 3                |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    |      |      | +    | +    |      |
| ФК 4                |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      | +   | +   |     | +   |      | +    | +    | +    |      | +    |      |      |      |      |      |      |
| ФК 5                |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      | +   | +   |     | +   |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ФК 6                |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      | +   |     | +   | +   |      |      | +    | +    |      | +    | +    |      |      |      |      | +    |
| ФК 7                |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |     |     |     | +   |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +    | +    |
| ФК 8                |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |     |     |     | +   |      |      | +    |      | +    |      |      |      | +    | +    | +    | +    |
| ФК 9                |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |     |     |     | +   |      | +    |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +    | +    |
| ФК 10               |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |     |     |     | +   |      |      | +    | +    |      |      |      |      |      |      | +    |      |
| ФК 11               |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      | +   |     |     |     |      |      | +    | +    |      |      |      |      | +    |      | +    | +    |
| ФК 12               |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |     |     | +   |     |      |      |      |      | +    |      | +    |      | +    |      |      | +    |
| ФК 13               |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      | +    |      |      | +    |      | +    | +    |      |
| ФК 14               |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      | +    |      |      | +    |      | +    | +    |      |
| ФК 15               |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      | +    |      |      | +    |      | +    | +    |      |

## 5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Автомобільний транспорт»

[illegible]