

МОН УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«АВТОМОБІЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування  
галузі знань 13 Механічна інженерія

Освітня кваліфікація  
Бакалавр з галузевого машинобудування



**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ**  
Голова Вченої ради  
М.Ф. Дмитриченко  
Протокол № 6 від 16 червня 2016 р.

В редакції після перегляду  
протокол № 5 від 30 червня 2022 р.  
(наказ № 261 від 30 червня 2022 р.)



Ректор

Освітня програма введена в дію  
з 01 вересня 2016 р.  
М.Ф. Дмитриченко  
(наказ № 292 від 16 червня 2016 р.)

Київ НТУ 2022

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**

Рівень вищої освіти

Галузь знань

Спеціальність

Освітньо-професійна програма

Освітня кваліфікація

Перший (бакалаврський) рівень

13 Механічна інженерія

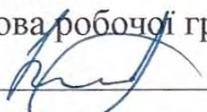
133 Галузеве машинобудування

Автомобільні транспортні засоби

Бакалавр з галузевого  
машинобудування

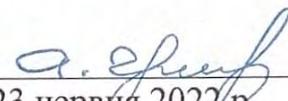
**РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО**

Робочою групою спеціальності  
133 Галузеве машинобудування  
Протокол № 1 від 24 травня 2022 р.

Голова робочої групи спеціальності  
  
В.П. Сахно

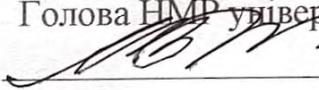
**ПОГОДЖЕНО**

Проректор з навчальної роботи  
Національного транспортного  
університету

  
О.К. Гришук  
23 червня 2022 р.

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Науково-методичною радою  
університету  
Протокол № 37 від 23 червня 2022 р.

Голова НМР університету  
  
М.О. Білякович

## ПЕРЕДМОВА

**РОЗРОБЛЕНО** робочою групою спеціальності № 133 Галузеве машинобудування Національного транспортного університету у складі:

1. Поляков Віктор Михайлович, кандидат технічних наук, доцент; професор кафедри автомобілів НТУ;
2. Сахно Володимир Прохорович, доктор технічних наук, професор; завідувач кафедри автомобілів НТУ;
3. Філіпова Галина Андріївна, кандидат технічних наук, доцент; професор кафедри автомобілів НТУ;
4. Сирота Вадим Ігорович, кандидат технічних наук, доцент; професор кафедри автомобілів НТУ;
5. Корпач Олексій Анатолійович, кандидат технічних наук, доцент; доцент кафедри автомобілів НТУ;
6. Яценко Дмитро Миколайович, кандидат технічних наук; доцент кафедри автомобілів НТУ;
7. Босенко Володимир Миколайович, кандидат технічних наук; старший викладач кафедри автомобілів НТУ;
8. Горпинюк Андрій Васильович, кандидат технічних наук; начальник центру наукових досліджень у сфері безпеки на транспорті ДП «ДержавтотрансНДІпроект», доцент кафедри автомобілів НТУ;
9. Мостовий Денис Русланович, студент 2-го року підготовки за ОПП «Автомобільні транспортні засоби» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування».

На підставі стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН України № 806 від 16 червня 2020 року.

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні Вченої Ради Національного транспортного університету.

Протокол № 5 від 30 червня 2022 р.

## **ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ**

Наказом ректора Національного транспортного університету від 30 червня 2022 р. № 261

Ця освітньо-професійна програма (ОПП) не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного транспортного університету.

**1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ  
«АВТОМОБІЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ» ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ  
133 «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Національний транспортний університет  Автомеханічний факультет
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр Освітня кваліфікація – бакалавр з галузевого машинобудування
<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Автомобільні транспортні засоби
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний ступінь обсяг освітньої програми 240 кредитів ЄКТС, строк навчання три роки десять місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Міністерство освіти і науки України Сертифікат акредитації спеціальності НД 1192684, дійсний до 01.07.2023 <a href="https://registry.edbo.gov.ua/university/24/study-programs/">https://registry.edbo.gov.ua/university/24/study-programs/</a>
<b>Цикл/рівень</b>	Національна рамка кваліфікацій України – 6 рівень, Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA) – перший цикл, Європейська рамка кваліфікацій для навчання впродовж життя (QF-LLL) – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Попередня освіта - повна загальна середня освіта або освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра, освітній ступінь молодшого бакалавра (за умови визнання та перезарахування кредитів ЄКТС згідно процедури, визначеної в положеннях НТУ). Обмеження щодо форм навчання відсутні.
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Строк дії освітньої програми</b>	До наступної акредитації
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://www.ntu.edu.ua/osvitni-programi/">http://www.ntu.edu.ua/osvitni-programi/</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Підготовка висококваліфікованих фахівців з машинобудування, які володіють загальними та фаховими компетентностями, необхідними для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру з проектування, конструювання, виробництва, випробування, досліджень, підготовки до експлуатації автомобільних транспортних засобів, мають інтерес і здатність до подальшого навчання та наукової діяльності.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>	Галузь знань 13 «Механічна інженерія». Спеціальність 133 «Галузеве машинобудування».

Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма бакалавра. Основна орієнтація програми – практична професійна діяльність.
Основний фокус освітньої програми	Спеціальна освіта та професійна підготовка щодо автомобільних транспортних засобів як об'єкта професійної діяльності зі створенням підґрунтя для подальшого навчання. Ключові слова: проектування, конструювання, виробництво, випробування, дослідження, експлуатація, автомобільні транспортні засоби.
Особливості програми	Потребує оснащення спеціалізованих аудиторій та лабораторій автомобільними транспортними засобами та їх функціональними елементами, засобами технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів, яке максимально наближає умови освітнього процесу до умов майбутньої професійної діяльності. Обов'язкове проходження навчальної, технологічної та переддипломної практик. Можливе навчання зі скороченим строком підготовки на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, освітнього ступеня молодшого бакалавра (5 рівня Національної рамки кваліфікацій).
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність випускників до працевлаштування	Згідно з чинною редакцією класифікатора видів економічної діяльності ДК 009:2010 ( <a href="https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text">https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text</a> ) фахівці, що здобули освітній ступінь бакалавра з галузевого машинобудування, можуть здійснювати діяльність у таких галузях економіки: <i>С Переробна промисловість</i> <i>Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів (код 29)</i> – Виробництво автотранспортних засобів (код 29.1) – Виробництво кузовів для автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів (код 29.2) – Виробництво вузлів, деталей і приладдя для автотранспортних засобів (код 29.3) <i>Виробництво інших транспортних засобів (код 30)</i> – Виробництво військових транспортних засобів (код 30.4) – Виробництво транспортних засобів, н.в.і.у. (код 30.9) – Виробництво мотоциклів (код 30.91) <i>Виробництво машин і устаткування, н.в.і.у. (код 28)</i> – Виробництво машин і устаткування загального призначення (код 28.1) – Виробництво інших машин і устаткування загального призначення (код 28.2) – Виробництво машин і устаткування для сільського та лісового господарства (код 28.3) <i>G Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів</i> <i>Оптова та роздрібна торгівля автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонт (код 45)</i>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Торгівля автотранспортними засобами (код 45.1)</li> <li>– Торгівля автомобілями та легковими автотранспортними засобами (код 45.11)</li> <li>– Торгівля іншими автотранспортними засобами (код 45.19)</li> <li>– Технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів (код 45.2)</li> <li>– Торгівля деталями та приладдям для автотранспортних засобів (код 45.3)</li> <li>– Торгівля мотоциклами, деталями та приладдям до них, технічне обслуговування та ремонт мотоциклів (код 45.4)</li> </ul> <p><i>Н Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність</i></p> <p><i>Наземний і трубопровідний транспорт (код 49)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Інший пасажирський наземний транспорт (код 49.3)</li> <li>– Пасажирський наземний транспорт міського та приміського сполучення (код 49.31)</li> <li>– Надання послуг таксі (код 49.32)</li> <li>– Вантажний автомобільний транспорт, надання послуг перевезення речей (код 49.4)</li> <li>– Вантажний автомобільний транспорт (код 49.41)</li> <li>– Надання послуг перевезення речей (переїзду) (код 49.42)</li> </ul> <p><i>М Професійна, наукова та технічна діяльність</i></p> <p><i>Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу, технічні випробування та дослідження (код 71)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технічні випробування та дослідження (код 71.2)</li> </ul> <p><i>Наукові дослідження та розробки (код 72)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук (код 72.2)</li> </ul> <p><i>Н Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування</i></p> <p><i>Оренда, прокат і лізинг (код 77)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Надання в оренду автотранспортних засобів (код 77.1)</li> <li>– Надання в оренду автомобілів і легкових автотранспортних засобів (код 77.11)</li> <li>– Надання в оренду вантажних автомобілів (код 77.12)</li> </ul> <p><i>Р Освіта</i></p> <p><i>Освіта (код 85)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Інші види освіти (код 85.5)</li> <li>– Діяльність шкіл із підготовки водіїв транспортних засобів (код 85.53)</li> </ul> <p>Відповідно до класифікатора професій України ДК 003:2010 (<a href="https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text">https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text</a>) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) бакалаври – випускники програми можуть обіймати перелічені нижче посади (але перелік не обмежується ними):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Інженер з діагностування технічного стану колісних транспортних засобів (машинно-тракторного парку, дорожньо-будівельних машин на колісних шасі та мототехніки) (код КП 2145.2);</li> <li>– Інженер з транспорту (виробничо-технічний відділ служби рухомого складу) (код КП 2149.2);</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Експерт технічний з промислової безпеки з питань перевірки придатності колісних транспортних засобів до експлуатації(код КП 2149.2);</li> <li>– Інженер з налагодження й випробувань колісних транспортних засобів (код КП 2149.2);</li> <li>– Консультант у сфері технічного сервісу колісних транспортних засобів (код КП 2149.2);</li> <li>– Фахівець з автотехнічної експертизи (код КП 3139);</li> <li>– Механік цеху(код КП 3115);</li> <li>– Механік виробництва (код КП 3115);</li> <li>– Механік з ремонту транспорту (код КП 3115);</li> <li>– Механік з технічного сервісу колісних транспортних засобів (код КП 3115);</li> <li>– Механік дільниці приймально-здавальної технічного сервісу колісних транспортних засобів (код КП 3115);</li> <li>– Механік автомобільної колони (гаража) (код КП 3115);</li> <li>– Механік контрольно-пропускного пункту (код КП 3115);</li> <li>– Технік-конструктор (механіка) (код КП 3115);</li> <li>– Технік-технолог (механіка) (код КП 3115);</li> <li>– Технік дільниці технічного сервісу колісних транспортних засобів (код КП 3119);</li> <li>– Технік з підготовки виробництва (код КП 3119);</li> <li>– Технік з підготовки технічної документації (код КП 3119);</li> <li>– Кресляр-конструктор (код КП 3118).</li> </ul>
Подальше навчання	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» та іншими спеціальностями (з урахуванням обмежень щодо можливого поєднання спеціальностей різних галузей, встановлених чинними Умовами прийому на навчання до закладів вищої освіти України та закладами вищої освіти): Національна рамка кваліфікацій України – 7 рівень, Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA) – другий цикл, Європейська рамка кваліфікацій для навчання впродовж життя (QF-LLL) – 7 рівень.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	<p>Основний підхід: проблемно-орієнтоване студентоцентроване навчання з елементами самонавчання.</p> <p>Методи викладання: лекції, практичні та лабораторні заняття, консультації, практика, елементи дистанційного (онлайн, електронного навчання).</p> <p>Освітні технології: інтерактивні, технології інтенсифікації навчання на основі опорних схем і знакових моделей, технології рівневої диференціації навчання, технологія модульно-блочного навчання, технологія корпоративного навчання, технологія розвитку критичного мислення, технологія навчання як дослідження, технологія проектного навчання.</p>
Оцінювання	<p>Методи оцінювання: (екзамени, заліки; курсові проекти та роботи, розрахунково-графічні роботи;звіти про практику; випускна робота бакалавра; контрольні роботи, тести, есе, презентації тощо).</p> <p>Формативні (вхідне тестування та поточний контроль): тестування знань або умінь; усне опитування; усні презентації; розрахунково-графічні роботи; звіти про лабораторні роботи; аналіз текстів або</p>

	<p>даних; письмові есе або звіти (можуть бути частини дипломної роботи: огляд літератури, критичний аналіз публікацій тощо).</p> <p>Сумативні (підсумковий контроль): екзамени (письмовий з подальшим усним опитуванням або письмовий без подальшого усного опитування або у формі тестування – письмового/комп'ютерного); заліки (за результатами формативного контролю або письмовий з подальшим усним опитуванням або письмовий без подальшого усного опитування або у формі тестування – письмового/комп'ютерного), звіти про практику, випускна робота бакалавра.</p> <p>Апробація результатів досліджень на наукових конференціях, конкурсах наукових робіт. Публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях. Мультимедійна презентація результатів дослідження на науковому семінарі.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність особи розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення.</p> <p>ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК3. Здатність планувати та управляти часом.</p> <p>ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК6. Здатність проведення досліджень на певному рівні.</p> <p>ЗК7. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК8. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК9. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК10. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК11. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК12. 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>ЗК 13. 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>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)	<p>ФК1. Здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування, ефективні кількісні методи математики, фізики, інженерних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування.</p> <p>ФК2. Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти,</p>

	<p>концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування.</p> <p>ФК3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК4. Здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим циклом машини: від проектування, конструювання, експлуатації, підтримання працездатності, діагностики та утилізації.</p> <p>ФК5. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в галузі машинобудування.</p> <p>ФК6. Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосовування аналітичних методів, аналізу аналогів та використання доступних даних.</p> <p>ФК7. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.</p> <p>ФК8. Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері галузевого машинобудування.</p> <p>ФК9. Здатність здійснювати комерційну та економічну діяльність у сфері галузевого машинобудування.</p> <p>ФК10. Здатність розробляти плани і проекти у сфері галузевого машинобудування за невизначених умов, спрямовані на досягнення мети з урахуванням наявних обмежень, розв'язувати складні задачі і практичні проблеми підвищення якості продукції та її контролювання.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **7 – Програмні результати навчання (РН)**

<p>РН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.</p> <p>РН2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.</p> <p>РН3. Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.</p> <p>РН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.</p> <p>РН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.</p> <p>РН6. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.</p> <p>РН7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримання життєвого циклу.</p> <p>РН8. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.</p> <p>РН9. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.</p> <p>РН10. Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань.</p> <p>РН11. Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовами.</p> <p>РН12. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

РН13. Розуміти структури і функції служб підприємств галузевого машинобудування.  
РН14. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування.

<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
Кадрове забезпечення	Кількісні та якісні показники рівня наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників, які забезпечують освітній процес за освітньою програмою, повністю відповідають кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої та післядипломної освіти для осіб з вищою освітою (пункти 28–30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених Постановою Кабінету міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187, у редакції від 04 травня 2020 р.). Також до освітнього процесу залучаються працівники-практики, провідні спеціалісти галузі з досвідом роботи понад 10 років.
Матеріально-технічне забезпечення	Кількісні показники матеріально-технічного забезпечення повністю відповідають технологічним вимогам щодо забезпечення започаткування та провадження освітньої діяльності у сфері вищої та післядипломної освіти для осіб з вищою освітою (пункти 33–35, 37 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених Постановою Кабінету міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187, у редакції від 04 травня 2020 р.). Спеціалізовані аудиторії та лабораторії обладнані засобами для вивчення конструкції функціональних елементів автомобільних транспортних засобів, проведення лабораторних робіт із всебічного дослідження робочих процесів механізмів, агрегатів та систем автомобільних транспортних засобів, сучасними зразками автомобілів.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають технологічним вимогам щодо забезпечення започаткування та провадження освітньої діяльності у сфері вищої та післядипломної освіти для осіб з вищою освітою (пункти 36, 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених Постановою Кабінету міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187, у редакції від 04 травня 2020 р.). Комп'ютерні класи оснащені комп'ютерною технікою та відповідним програмним забезпеченням для розробки і автоматизованого проектування деталей, вузлів, механізмів, агрегатів та систем автомобільних транспортних засобів, комп'ютерного моделювання руху та робочих процесів функціональних елементів автомобільних транспортних засобів.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність регламентується Постановою Кабінету Міністрів України від 12 серпня 2015 р. № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» ( <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-%D0%BF#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-%D0%BF#Text</a> ) та Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність студентів НТУ, затвердженим Вченою радою Національного транспортного університету 28 вересня 2017 р., протокол № 8 ( <a href="http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/10/polozhennja_akadem_stud.pdf">http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/10/polozhennja_akadem_stud.pdf</a> ) та

	здійснюється на підставі угоди про співробітництво між Національним транспортним університетом і закладом вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність регламентується Постановою Кабінету Міністрів України від 12 серпня 2015 р. № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» ( <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-%D0%BF#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-%D0%BF#Text</a> ) та Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність студентів НТУ, затвердженим Вченою радою Національного транспортного університету 28 вересня 2017 р., протокол № 8 ( <a href="http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/10/polozhennja_akadem_stud.pdf">http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/10/polozhennja_akadem_stud.pdf</a> ) та здійснюється на підставі угоди про співробітництво між Національним транспортним університетом і закордонним закладом вищої освіти, групою закладів вищої освіти різних країн, а також міжурядових угод про співробітництво в галузі освіти.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можлива підготовка іноземців (наказ МОНмолодьспорт № 300л від 08 лютого 2013 р., протокол АКУ № 101 від 31 січня 2013 р.) на загальних умовах щодо підготовки іноземців за акредитованими освітніми програмами. <a href="https://mon.gov.ua/storage/app/media/05.%2001.%202021/VO%2021/30.%2003.%2021/61-vo-21.pdf">https://mon.gov.ua/storage/app/media/05.%2001.%202021/VO%2021/30.%2003.%2021/61-vo-21.pdf</a> Мова викладання – українська.

## 2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

### 2.1. Перелік компонент ОП

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кіль- кість креди- тів	Форма підсум- кового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки</b>			
ОК1	Історія України та української культури	5,0	Екзамен
ОК2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	Залік
ОК3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6,0	Екзамен, залік
ОК4	Філософія техніки	3,0	Екзамен
	Всього		17
<b>Цикл математичної та природничо-наукової підготовки</b>			
ОК5	Фізика	11,0	Екзамен, залік
ОК6	Математика	16,0	Екзамен, залік,
ОК7	Хімія	4,0	Екзамен
ОК8	Екологія	3,0	Залік
ОК9	Інформатика	5,0	Екзамен
	Всього:		39
<b>Цикл загальної професійної та практичної підготовки</b>			
ОК10	Нарисна геометрія та інженерна графіка	8,0	Екзамен, залік
ОК11	Теоретична механіка	8,0	Екзамен, залік
ОК12	Опір матеріалів	6,0	Екзамен, захист РГР
ОК13	Теорія механізмів і машин	5,0	Екзамен, захист КП
ОК14	Гідравліка	3,0	Екзамен, захист РГР
ОК15	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	6,0	Екзамен, залік
ОК16	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	4,0	Екзамен, захист РГР
ОК17	Деталі машин і основи конструювання	6,0	Екзамен, залік, захист КП
ОК18	Електротехніка, електроніка, мікропроцесорна техніка	4,0	Залік
ОК19	Основи безпеки людини	3,0	Екзамен
ОК20	Теоретичні основи теплотехніки	4,0	Екзамен, захист КР
	Всього:		57,0

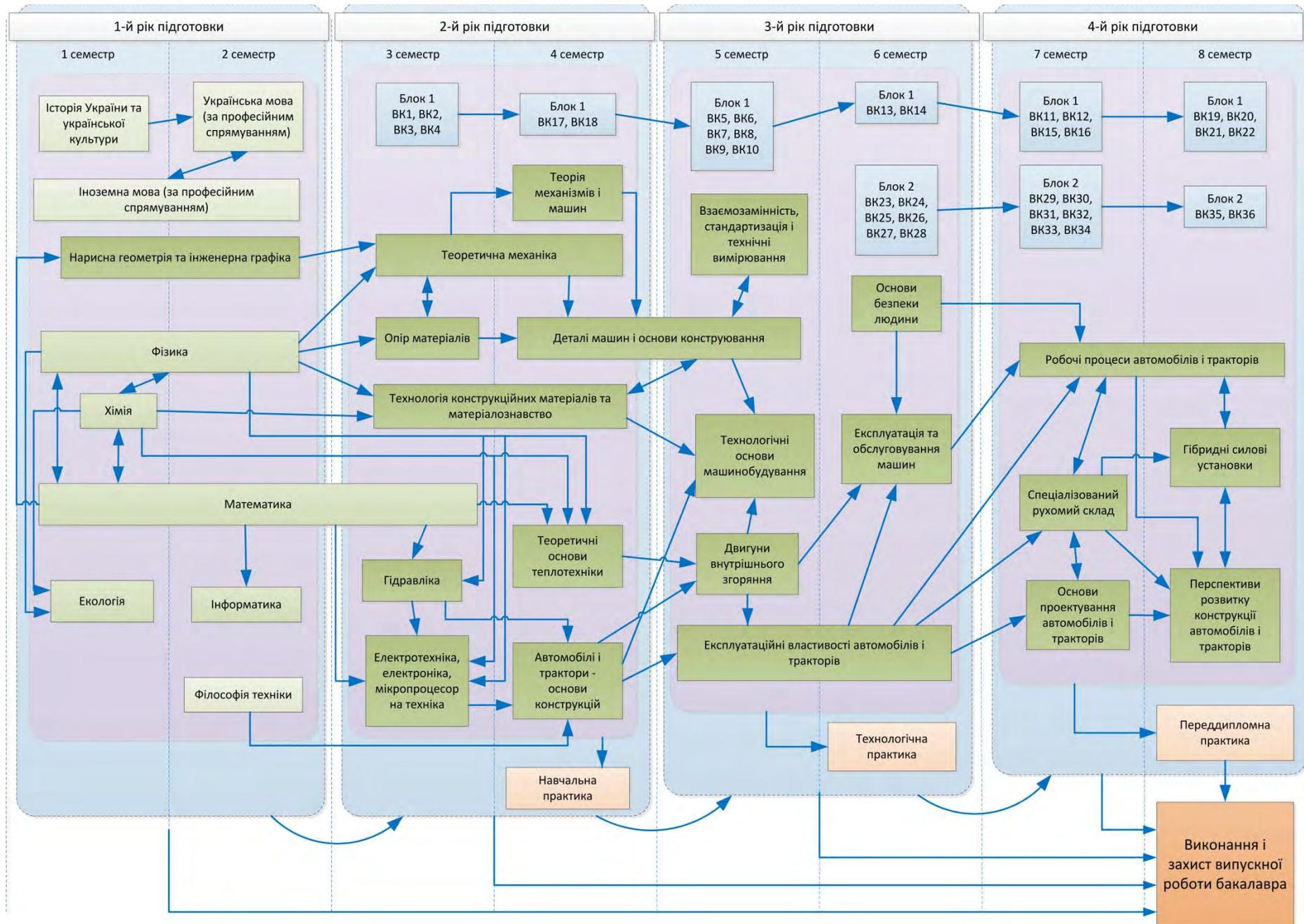
<b>Цикл професійної та практичної підготовки</b>			
ОК21	Технологічні основи машинобудування	4,0	Екзамен
ОК22	Спеціалізований рухомий склад	4,0	Екзамен
ОК23	Перспективи розвитку конструкцій автомобілів і тракторів	3,0	Екзамен
ОК24	Автомобілі і трактори – основи конструкцій	5,0	Залік
ОК25	Експлуатація та обслуговування машин	5,0	Екзамен, захист РГР
ОК26	Експлуатаційні властивості автомобілів і тракторів	8,0	Екзамен, залік, захист КП
ОК27	Двигуни внутрішнього згоряння	6,0	Екзамен, захист КР
ОК28	Робочі процеси автомобілів і тракторів	7,5	Екзамен, захист КП
ОК29	Основи проектування автомобілів і тракторів	4,0	Залік
ОК30	Гібридні силові установки	3,0	Екзамен
		Всього:	49,5
<b><i>Практична підготовка</i></b>			
ПП1	Навчальна практика	3,0	Залік
ПП2	Технологічна практика	3,0	Залік
ПП3	Переддипломна практика	3,0	Залік
		Всього	9,0
<b><i>Підсумкова атестація</i></b>			
ПА	Виконання і захист випускної роботи бакалавра	7,5	Захист роботи
		Всього	7,5
		<b><i>Всього обов'язкові компоненти:</i></b>	<b>179</b>
<b><i>Вибіркові компоненти ОП*)</i></b>			
<b>Вибірковий блок 1</b>			
ВК1	Комп'ютерна графіка	3,0	Залік
ВК2	Методи аналітичної геометрії	3,0	Залік
ВК3	Основи інженерної діяльності	3,0	Залік
ВК4	Комп'ютерне проектування в машинобудуванні	3,0	Залік
ВК5	Динаміка механічних систем	3,0	Екзамен
ВК6	Теорія коливань та стійкості руху	3,0	Екзамен
ВК7	Методи системного аналізу	3,0	Залік
ВК8	Синтез технічних систем	3,0	Залік
ВК9	Гідроприводи машин	3,0	Залік
ВК10	Електричні виконавчі пристрої	3,0	Залік
ВК11	Економіка підприємства	3,0	Екзамен
ВК12	Організація, планування і управління виробництвом	3,0	Екзамен
ВК13	Екологія транспорту	3,0	Залік
ВК14	Ефективність автомобільних двигунів та захист навколишнього середовища	3,0	Залік
ВК15	Експлуатаційні матеріали	3,0	Залік
ВК16	Паливно-мастильні матеріали з поновлюваних джерел	3,0	Залік
ВК17	Стратегія сталого розвитку	3,0	Залік
ВК18	Чинники успішного працевлаштування	3,0	Залік
ВК19	Альтернативні джерела енергії для автомобілів і машин	3,0	Залік
ВК20	Альтернативні енергоустановки	3,0	Залік

ВК21	Основи наукових досліджень	3,0	Залік
ВК22	Патентознавство та охорона інтелектуальної власності	3,0	Залік
<b>Всього за вибіркоким блоком 1</b>		<b>33</b>	
<b>Вибірковий блок 2</b>			
ВК23	Основи математичного моделювання технічних систем	4,0	Залік
ВК24	Основи теорії спеціальних автомобілів	4,0	Залік
ВК25	Електричне та електронне обладнання автомобілів і тракторів	4,0	Залік
ВК26	Електронні системи керування двигунів	4,0	Залік
ВК27	Триботехніка	4,0	Екзамен, захист КР
ВК28	Надійність машин	4,0	Екзамен, захист КР
ВК29	Методи випробування машин та основи сертифікації	4,0	Залік
ВК30	Технічне регулювання в сфері автомобільного транспорту	4,0	Залік
ВК31	Основи автоматизації проектування машин	4,0	Залік
ВК32	Основи тривимірного моделювання машин	4,0	Залік
ВК33	Технологія ремонту автомобілів і тракторів	4,0	Екзамен, захист КР
ВК34	Нетрадиційні матеріали і технології виробництва автомобілів	4,0	Екзамен, захист КР
ВК35	Автоматизація виробничих процесів і робототехніка	4,0	Залік
ВК36	Технологічне обладнання для обслуговування та ремонту автомобілів	4,0	Залік
<b>Всього за вибіркоким блоком 2</b>		<b>28</b>	
<b><i>Всього за дисциплінами вільного вибору студента</i></b>		<b><i>61</i></b>	
<b><i>Всього за обов'язковими та вибіркокими дисциплінами</i></b>		<b><i>240</i></b>	

\*) Примітка: Право на вибір дисциплін здійснюється на підставі Положення «Про порядок реалізації студентами Національного транспортного університету права на вільний вибір навчальних дисциплін» ([http://vstup.ntu.edu.ua/pro\\_vybir\\_navch\\_dystryplin.pdf](http://vstup.ntu.edu.ua/pro_vybir_navch_dystryplin.pdf)).

Вибірковий блок 1 – з 22 компонент вибрати 11 ВК.  
Вибірковий блок 2 – з 14 компонент вибрати 7 ВК.

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Автомобільні транспортні засоби» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування»



### **3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ «АВТОМОБІЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ» СПЕЦІАЛЬНОСТІ 133 «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»**

Атестація випускників за освітньою програмою «Автомобільні транспортні засоби» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» здійснюється у формі публічного захисту випускної роботи бакалавра. Випускна атестація здійснюється оцінюванням ступеня сформованості базових компетентностей.

Випускна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої інженерної задачі або практичної проблеми у галузі автомобільних транспортних засобів, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов і полягає у виконанні завдань з проектування, конструювання, виконання розрахунків на міцність та довговічність функціональних елементів автомобільних транспортних засобів. Може включати елементи проведених студентом досліджень.

Обсяг та структуру випускної роботи встановлено «Положенням про випускні кваліфікаційні роботи в НТУ» (<http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennia-vyp-gob.pdf>).

У випускній роботі не може бути академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Робота перевіряється на плагіат згідно «Положення про систему забезпечення академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти в Національному транспортному університеті» ([http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennyantu\\_dobroch.pdf](http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennyantu_dobroch.pdf)).

Захист випускної роботи проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти.

#### 4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АВТОМОБІЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ»

##### Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ЗК13	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10
OK1		X		X							X	X	X										
OK2	X	X	X	X	X	X		X				X											
OK3	X	X	X	X	X	X	X	X				X											
OK4	X		X	X		X		X		X					X								
OK5	X	X	X	X		X				X	X			X	X						X		
OK6	X	X	X	X		X					X			X	X						X		
OK7		X	X	X		X	X							X	X								
OK8	X	X	X	X	X	X	X			X				X	X			X					
OK9	X	X	X	X		X		X			X		X		X		X				X		
OK10	X	X	X	X							X				X			X				X	
OK11	X	X	X	X		X				X	X			X	X			X				X	
OK12	X	X	X	X		X				X	X			X	X			X			X		
OK13	X	X	X	X		X				X	X			X	X			X					
OK14	X	X	X	X		X				X	X			X	X			X			X		
OK15		X	X	X		X				X	X			X	X	X					X		
OK16		X	X	X		X				X	X			X	X	X			X	X			
OK17	X	X	X	X	X	X				X	X			X	X	X		X	X	X	X	X	
OK18	X	X	X	X		X				X	X			X	X			X			X		
OK19	X	X	X	X		X					X	X		X	X						X		
OK20		X	X	X		X				X	X			X	X						X	X	
OK21	X	X	X	X	X	X		X		X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OK22	X	X	X	X		X		X			X			X	X		X				X	X	X
OK23	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X			X	X	X	X	X
OK24		X	X	X		X				X	X			X	X	X					X	X	
OK25	X	X	X	X		X		X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OK26	X	X	X	X					X		X			X	X	X	X		X	X	X	X	X
OK27	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OK28	X	X	X	X	X	X		X		X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OK29	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OK30	X	X	X	X	X	X		X			X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ПП1	X	X	X			X			X	X		X	X	X	X	X							
ПП2	X		X	X	X	X	X	X		X		X	X	X			X	X	X	X	X	X	
ПП3		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X
ДА	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ЗК13	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10
BK1	X	X	X	X	X					X	X			X	X			X		X	X		
BK2			X	X		X				X	X			X		X		X		X	X		
BK3			X	X							X			X		X				X	X		
BK4	X	X	X		X	X	X			X	X			X	X	X	X	X				X	
BK5	X		X	X		X					X			X	X	X				X	X		
BK6	X	X	X	X		X		X			X			X	X	X							
BK7	X	X	X			X				X	X			X	X	X							
BK8	X		X	X	X					X	X			X	X	X	X		X	X	X		
BK9		X	X			X					X			X	X		X			X			
BK10		X	X			X					X			X	X		X			X			
BK11	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X			X	X		X		X	X	X
BK12		X	X	X			X	X	X	X	X	X	X			X	X		X	X	X	X	X
BK13		X	X	X		X					X	X	X	X	X	X					X		X
BK14		X	X	X								X	X	X			X			X	X		
BK15		X						X					X				X			X			
BK16		X						X					X				X			X			
BK17	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X		X		X		
BK18		X		X			X			X		X		X						X	X	X	
BK19		X	X	X	X			X			X			X	X	X				X			
BK20		X	X	X				X			X			X	X								
BK21	X		X		X	X	X				X			X	X	X					X		
BK22		X		X	X		X			X		X	X			X	X				X	X	
BK23			X							X	X			X	X			X					
BK24			X			X			X	X	X			X	X			X		X			
BK25		X	X			X					X				X	X	X	X		X	X		
BK26		X	X			X					X				X	X	X				X		
BK27			X								X	X			X	X	X			X			
BK28	X	X	X		X			X		X	X		X		X	X	X	X		X			
BK29	X	X		X		X		X			X		X		X	X	X		X				
BK30	X	X		X		X					X	X			X	X	X						X
BK31	X	X	X	X	X	X			X	X	X			X			X	X		X	X		
BK32	X	X	X	X	X	X			X	X	X				X		X	X		X	X		
BK33		X	X						X	X	X			X	X	X	X			X		X	
BK34	X	X	X	X	X		X			X	X			X		X	X			X	X	X	
BK35		X	X	X						X	X		X		X	X	X	X	X	X	X		X
BK36		X	X	X				X	X	X	X					X	X	X	X	X		X	

## 5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АВТОМОБІЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ»

### Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми

	PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14
OK1										X	X			
OK2						X					X			
OK3						X					X			
OK4	X					X								
OK5	X	X			X				X		X			
OK6	X			X	X				X		X			
OK7	X								X		X			
OK8	X		X			X			X		X			
OK9				X	X				X	X				
OK10	X	X			X			X						
OK11	X	X	X	X	X			X						
OK12	X	X		X	X				X			X		X
OK13	X	X		X	X			X	X					
OK14	X	X	X	X	X			X	X					
OK15	X	X					X		X			X		
OK16	X						X		X			X		
OK17	X	X		X	X			X						X
OK18	X	X	X	X	X				X					
OK19				X	X				X	X				
OK20	X	X		X										
OK21	X	X	X				X	X	X	X			X	X
OK22		X		X	X				X	X			X	
OK23		X			X	X								
OK24	X	X												
OK25			X	X	X		X		X	X		X	X	
OK26				X	X		X			X		X		
OK27	X	X	X	X	X			X	X	X				X
OK28	X	X	X	X	X									X
OK29	X	X	X	X	X			X						X
OK30		X	X	X	X				X	X				X
ПП1		X		X	X				X					
ПП2					X			X				X	X	X
ПП3		X			X				X		X	X	X	X
ДА	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми

	PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14
BK1	X	X					X	X						X
BK2	X	X						X						
BK3	X	X		X										
BK4	X	X		X			X	X						X
BK5	X	X		X	X									
BK6	X	X		X	X									
BK7	X			X	X	X	X							
BK8	X	X	X	X	X	X								
BK9	X	X	X	X				X	X					
BK10	X	X	X	X				X	X					
BK11					X		X		X	X	X		X	
BK12			X		X		X		X	X	X	X	X	
BK13		X		X	X					X		X		
BK14					X					X		X		
BK15							X		X	X		X		
BK16							X		X	X		X		
BK17	X	X			X	X			X	X	X			
BK18									X		X		X	
BK19		X		X	X	X								
BK20	X	X		X	X	X								
BK21	X	X				X			X					
BK22					X	X				X				
BK23	X		X	X					X					
BK24	X	X		X				X						
BK25	X	X	X						X					
BK26	X		X						X					
BK27	X	X		X								X		
BK28	X	X		X	X							X		X
BK29		X		X	X				X			X		
BK30		X			X					X		X		
BK31	X	X	X				X	X	X					X
BK32	X			X			X	X	X					X
BK33	X	X					X		X			X		
BK34	X	X				X	X		X			X		
BK35	X	X	X				X		X					
BK36	X	X	X	X			X		X			X		