

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Автомобільний транспорт»**

**Другого рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт**

**галузі знань 27 Транспорт**

**Кваліфікація: Магістр**

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ**

**РАДОЮ**

**(протокол № 3 від “26” квітня 2016 р.)**

**Освітня програма вводиться в дію з “1” вересня 2016 р.**

**Ректор \_\_\_\_\_ / Ясній П.В. /**

**Тернопіль 2016 р.**

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

Обговорено та схвалено на засіданні кафедри автомобілів

Протокол № 6 від « 20 » квітня 2016 р.

Завідувач кафедри

Ляшук О.Л.

Обговорено та схвалено науково-методичною комісією факультету інженерії машин споруд та технологій

Протокол № 1 від « 25 » квітня 2016 р.

Голова науково-методичної комісії факультету

Капаціла Ю.Б.

Обговорено та схвалено вченою радою факультету інженерії машин споруд та технологій

Протокол № 1 від « 26 » квітня 2016 р.

Голова вченої ради факультету

Лещук Р.Я.

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» у складі:

1. Ляшук Олег Леонтійович – д.т.н., доцент, завідувач кафедри автомобілів – голова робочої групи.
2. Гевко Богдан Матвійович, д.т.н., проф, професор кафедри автомобілів.
3. Левкович Михайло Геннадійович к.т.н., доц., доцент кафедри автомобілів.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

1. Оливко Володимир Йосипович – керівник ПП «TIR – Сервіс Тернопіль»
2. Господарський Ярослав Ярославович – провідний спеціаліст ТОВ «Україна»

## 1. Профіль освітньої програми зі спеціальності

### 274 "Автомобільний транспорт"

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою	Магістр автомобільного транспорту
Офіційна назва освітньої програми	Освітня програма спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» галузі знань 27«Транспорт»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяця
Наявність акредитації	<ul style="list-style-type: none"><li>- Акредитаційна комісія України (Національне агентство з забезпечення якості вищої освіти)</li><li>- Україна</li><li>- Сертифікат про акредитацію серія НД № 2087435.</li></ul> Термін дії до 01.07.2022 р.
Цикл/рівень	НРК України - 7 рівень, FQ-EHEA - перший цикл, EQF-LLL - 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Термін дії до 01.07.2022 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="http://am.tntu.edu.ua/head/osvitni-prohramy/">http://am.tntu.edu.ua/head/osvitni-prohramy/</a>

## 2 - Мета освітньої програми

Формування особистості фахівця, здатного розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми прикладної механіки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

## 3 - Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Автомобільний транспорт
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі 27 Транспорт спеціальності 274 Автомобільний транспорт Ключові слова: виробництво, експлуатація.
Особливості програми	Інтеграція загально-технічної та спеціальної технічної підготовки при професійної діяльності в виробничо-технічних, конструкторських, експлуатаційних та ремонтних службах виробничих підприємств, цехів, дільниць, що забезпечують виробництво, експлуатацію та обслуговування широкої номенклатури машин.

## 4 - Придатність випускників до Працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	Механік автомобільної колони (гаража); механік виробництва; механік дільниці; механік з ремонту транспорту; механік з ремонту устаткування; диспетчер виробництва; диспетчер з міжнародних перевезень; диспетчер служби перевезень; інспектор з експлуатаційних, виробничо-технічних та організаційних питань; інспектор з охорони праці; інспектор технічний; ревізор автомобільного транспорту; ревізор з безпеки руху.
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого циклу FQ-ЕНЕА, 7 рівня EQF-LLL та 7 рівня НРК.

## 5 – Викладання та оцінювання

Викладання та навчання	<p>Пасивні (пояснювально-ілюстративні); активні (проблемні, ігрові, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні саморозвиваючі) – за домінуючими методами та способами навчання:</p> <p>Коллективного та інтегративного навчання – за організаційними формами:</p> <p>Позиційного та контекстного навчання, технологія співпраці – за орієнтацією педагогічної взаємодії.</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 4-х бальною («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами.</p> <p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, розрахунково-графічні роботи, курсові роботи та проекти, лабораторні звіти, презентації, звіти з практик та науково-дослідних робіт, атестаційний іспит тощо.</p>

## 6 - Програмні компетентності

Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Здатність до освоєння і системного аналізу через наукове сприйняття і критичне осмислення нових знань в предметній та міжпредметних галузях.</li><li>2. Здатність до критичного аналізу і креативного синтезу нових ідей, які можуть сприяти в академічному і професійному контекстах технологічному, соціальному та культурному прогресу суспільства, базованому на знаннях.</li><li>3. Здатність до розв'язування складних завдань, розуміння відповідальності за результат роботи з урахуванням бюджетних витрат та персональної відповідальності.</li><li>4. Здатність до спілкування з колегами, широким академічним товариством та громадськістю як на національному, так і на міжнародному рівні для реалізації інноваційного проекту або вирішення наукової проблеми.</li></ol>

	<p>5. Здатність до самовдосконалення, адаптації та дії в нових ситуаціях, креативність.</p> <p>6. Здатність оцінювати соціальну значимість результатів своєї діяльності, бути відповідальним громадянином, усвідомлювати рівні можливості та гендерні проблеми.</p> <p>7. Розуміння значення дотримання етичних норм та авторського права при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>1. Здатність проектувати деталі і вузли, в тому числі і з використанням програмних систем комп'ютерного проектування на основі ефективного поєднання передових технологій їх виконання багатоваріантних розрахунків.</p> <p>2. Наявність глибоких знань до аналізу фізичних явищ в їх науковій ретроспективі, формування ціннісних орієнтацій, сучасного наукового мислення, розвитку творчих здібностей особистості.</p> <p>3. Здатність застосовувати сучасні експериментальні методи роботи з фізичними явищами, транспортними засобами в лабораторних і виробничих умовах.</p> <p>4. Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузевому машинобудуванні.</p> <p>5. Здатність брати участь в проектуванні машин і конструкцій з метою забезпечення їх міцності, стійкості, довговічності і безпеки, забезпечення надійності і зносостійкості вузлів і деталей машин.</p> <p>6. Здатність брати участь в роботах з техніко-економічного обґрунтування машин і конструкцій, що проектуються, з складання окремих видів технічної документації на проекти та їх елементи.</p> <p>7. Здатність виконувати розрахунково-експериментальні роботи з багатоваріантного аналізу характеристик конкретних механічних об'єктів з метою оптимізації технологічних процесів.</p> <p>8. Здатність брати участь в роботах з пошуку оптимальних рішень при створенні окремих видів продукції з урахуванням вимог динаміки і міцності, довговічності, безпеки життєдіяльності, якості, вартості, термінів виконання і конкурентоспроможності.</p> <p>9. Володіння культурою професійної безпеки, вміння ідентифікувати небезпеки і оцінювати ризики в сфері своєї професійної діяльності.</p>

## 7 - Програмні результати навчання

1. Знання та розуміння історії та перспектив розвитку людства та технологій
2. Знання та розуміння у формуванні стійкого світогляду, сприйняття сучасних проблем розвитку суспільства, буття, культури.
3. Знання та розуміння необхідності формування політичної свідомості, політичної культури та плюралізму.
4. Вміння спілкуватися усно і письмово українською мовою та однією із поширених європейських мов.
5. Знання норм здорового способу життя.
6. Уміння працювати з проектно-конструкторською документацією, технічними кресленням, кінематичними електричними, пневматичними, гідравлічними схемами.
7. Вміння виконувати збирання та оброблення науково-технічної інформації, вивчення передового вітчизняного і зарубіжного досвіду з обраної проблеми прикладної механіки.
8. Вміння виконувати аналіз поставленого завдання в галузі прикладної механіки на основі підбору і вивчення літературних джерел.
9. Вміння розробляти фізико-механічні, математичні і комп'ютерні моделі, призначені для виконання досліджень і рішення науково-технічних завдань.
10. Вміння виконувати розрахунково-експериментальні роботи в сфері прикладної механіки у складі науково-дослідної групи на основі класичних і технічних теорій і методів, досягнень техніки і технологій, в першу чергу, за допомогою експериментального устаткування для проведення механічних випробувань, високопродуктивних обчислювальних систем і наукомістких комп'ютерних технологій.
11. Вміння складати описи виконаних розрахунково-експериментальних робіт і проектів, що розробляються, виконувати обробку аналіз отриманих результатів, підготовку даних для складання звітів і презентацій, підготовку доповідей, статей і іншої науково-технічної документації.
12. Вміння виконувати оформлення звітів і презентацій, технічної та технологічної документації написання доповідей і статей на основі сучасних офісних інформаційних технологій, текстових і графічних



редакторів, засобів друку.

13. Вміння здійснювати проектування машин і конструкцій з метою забезпечення їх міцності, стійкості, довговічності і безпеки, забезпечення надійності і зносостійкості вузлів і деталей машин;
14. Вміння здійснювати проектування деталей і вузлів з використанням програмних систем комп'ютерного проектування на основі ефективного поєднання передових технологій і виконання багатоваріантних розрахунків.
15. Вміння виконувати техніко-економічне обґрунтування технології виготовлення машин і конструкцій.
16. Вміння складання окремих видів технічної документації на проекти, їх елементи і складальні одиниці.
17. Вміння проводити розрахунково-експериментальні роботи з аналізу характеристик конкретних механічних об'єктів.
18. Вміння виконувати роботи з раціональної оптимізації технологічних процесів.
19. Вміння виконувати елементи робіт з впровадження технологічних процесів наукомісткого виробництва, контролю якості матеріалів, елементів і вузлів машин і установок, механічних систем різного призначення.
20. Вміння виконувати елементи робіт з впровадження результатів науково-технічних і проектно-конструкторських розробок в реальний сектор економіки.
21. Вміння організовувати роботу, спрямовану на формування творчого характеру діяльності невеликих колективів, які працюють в сфері прикладної механіки.
22. Вміння виконувати роботи з пошуку оптимальних рішень при створенні окремих видів продукції з урахуванням вимог динаміки і міцності, довговічності, безпеки життєдіяльності, якості, вартості, термінів виконання і конкурентоспроможності.

## 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	При підготовці фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня "магістр" становить 12 осіб: 3 – доктори наук, 3 – професори та кандидати наук з стажем безперервної роботи в університеті 10 р. і є співавторами підручників (навчальних посібників) з грифом МОН ; 5 – кандидати наук, доценти, 1- асистент кафедри.
Матеріально-технічне забезпечення	Аудиторії кафедри оновлено науково-дослідними стендами: дослідження передньої підвіски автомобіля, дослідження амортизаторів легкових автомобілів, дослідження газобалонного обладнання, визначення якості низько-замерзаючої охолоджуючої речовини і її здатність випаровуватися за допомогою пенетрометра та ряду пристроїв, діагностики передньої підвіски та рульового і гальмівного механізму автомобіля Audi – 80, параметрів двигунів, роздавальної коробки передач автомобіля УАЗ, варіативної коробки швидкостей.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Науково-педагогічними працівниками кафедри автомобілів розроблено та видано 14 навчально-методичних праць: навчальних посібників; методичних вказівок для виконання магістерських робіт, лабораторних та практичних робіт. Методичне забезпечення навчального процесу розміщується у електронному репозитарії університету ELARTU, яке є у вільному доступі:  <a href="http://elartu.tntu.edu.ua/handle/123456789/8976">http://elartu.tntu.edu.ua/handle/123456789/8976</a>.</p> <p>Електронні курси дисциплін кафедри автомобілів розміщуються та доступні для студентів у системі електронного та дистанційного навчання ATUTOR:  <a href="https://dl.tntu.edu.ua/browse.php?access=&amp;category=23&amp;speciality=0&amp;search=&amp;include=all&amp;filter=Filter">https://dl.tntu.edu.ua/browse.php?access=&amp;category=23&amp;speciality=0&amp;search=&amp;include=all&amp;filter=Filter</a></p> <p>Проблема забезпечення студентів підручниками і посібниками вирішується кафедрою двома паралельними шляхами: видання літератури викладачами кафедри та придбанням чи підпискою бібліотекою університету.</p>

## 9 - Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність в рамках договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки, укладених з Національним технічним університетом «КПІ», Харківським національним університетом радіоелектроніки, Житомирський державним
----------------------------------	--

	<p>університетом ім. І. Франка, Хмельницьким національним університетом, Запорізьким національним університетом та ін.</p> <p>Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України.</p> <p>До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівців університетів України на умовах індивідуальних договорів.</p> <p>Кредити, отримані в інших університетах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Кафедра автомобілів має договори про наукову і академічну співпрацю з Вроцлавським університетом технологій (Польща), Університетом Зітау-Гоерліц (Німеччина), Технічним університетом у місті Ліберець (Чехія), Технічним університетом м. Дрезден (Німеччина). З 2015 року розпочато співпрацю з Роттердамським університетом прикладних наук (Нідерланди).</p> <p>В рамках проекту Tempus Tacis JEP_26182_2005 «EU-UA Master Degree in Software Engineering» «Європейсько-Українська магістратура з програмного забезпечення» розроблені узгоджені програми підготовки магістрів та докторів філософії, проводяться літні школи.</p> <p>Індивідуальна академічна мобільність можлива за рахунок участі у програмах проекту Еразмус + KA107 кредитна мобільність спільно з Господарською академією ім. Д.А. Ценова м. Свіштов (Болгарія), Університетом Південної Богемії (Чеська Республіка).</p> <p>Індивідуальна академічна мобільність на конкурсній основі за програмою ЄС Еразмус Мундус 545653-EM-1-2013-1-PL-ERA MUNDUS-EMA21 «Ініціатива технічних університетів Кавказького та Атлантичного регіонів в забезпеченні високих освітніх стандартів».</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.</p>

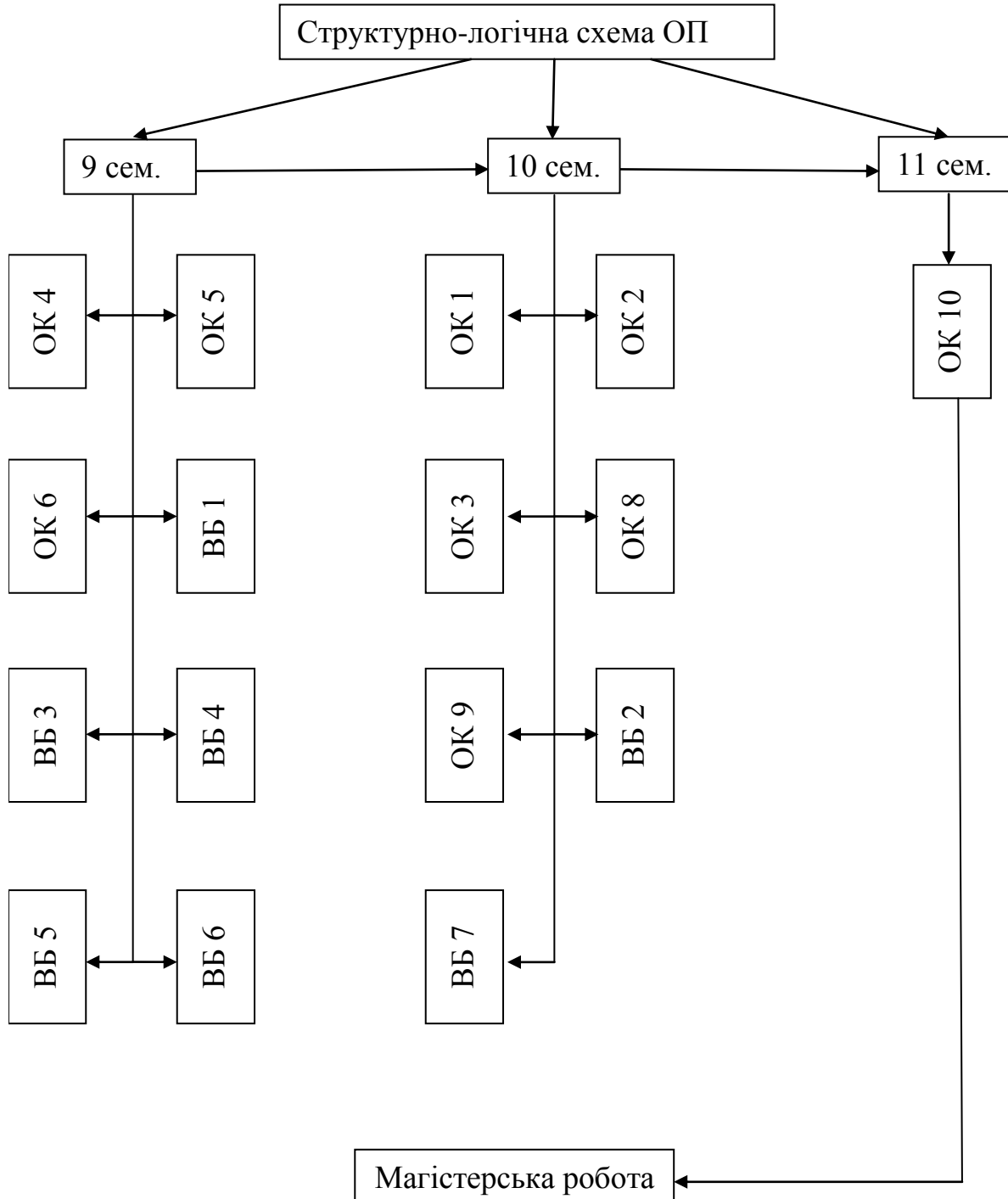
## 2. Перелік компонент освітньо-професійної/наукової програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>ОК 1.</b>	Іноземна мова фахового спрямування	4,0	залік
<b>ОК 2.</b>	Інтелектуальна власність	4,0	залік
<b>ОКЗ.</b>	Педагогіка та етика професійної діяльності	4,0	залік
<b>ОК 4.</b>	Виробничо-технічна інфраструктура підприємств автотранспорту	3,0	екзамен
<b>ОК 5.</b>	Надійність автотранспортних засобів	3,0	залік
<b>ОК 6.</b>	Сучасні комп'ютерні технології і системи	3,0	екзамен
<b>ОК 7.</b>	Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень на автотранспортному підприємстві	4,0	екзамен
<b>ОК 8.</b>	Науково-дослідницька	9,0	диф. залік
<b>ОК 9.</b>	Переддипломна	7,5	диф. залік
<b>ОК 10.</b>	Науково-педагогічна	6,0	диф. залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>47,5</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
<b>ВБ 1.</b>	Наукові дослідження і теорія експерименту	3,0	залік
<b>ВБ 2.</b>	Автотехнічна експертиза дорожньо-транспортних пригод	4,0	екзамен
<b>ВБ 3.</b>	Автотоварнознавча експертиза	3,0	екзамен
<b>ВБ 4.</b>	Економіка, організація та управління автотранспортом	3,0	залік
<b>ВБ 5.</b>	Оптимізація технологічних рішень на автотранспортному підприємстві	3,0	залік
<b>ВБ 6.</b>	Спеціалізований рухомий склад	3,0	екзамен
<b>ВБ 7.</b>	Сучасні технології ремонту та сервісного обслуговування автомобілів	4,0	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>23,0</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>70,5</b>	

## 2.2 Структурно-логічна схема ОП

Короткий опис логічної послідовності вивчення компонент освітньої програми.



### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр автомобільного транспорту за спеціалізацією 274.1 «Автомобілі та автомобільне господарство».

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ВБ 1	ВБ 2	ВБ 3	ВБ 4	ВБ 5	ВБ 6	ВБ 7
ЗК 1		+					+	+						+	+	+	
ЗК 2		+			+			+		+	+	+	+			+	+
ЗК 3				+	+	+	+		+				+	+	+		+
ЗК 4	+		+									+	+			+	
ЗК 5	+	+	+	+				+	+						+		
ЗК 6		+	+		+	+			+			+		+			+
ЗК 7	+	+			+		+			+	+	+		+	+	+	+
ФК 1					+				+	+	+	+					
ФК 2				+		+		+							+		
ФК 3									+	+	+				+	+	+
ФК 4				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
ФК 5				+			+	+		+	+	+		+	+	+	
ФК 6		+			+	+					+	+	+	+	+		+
ФК 7				+					+	+	+			+			
ФК 8					+		+				+		+			+	
ФК 9						+							+		+		+
ФК 10									+								
ФК 11								+				+		+		+	+

