

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор

Національного університету
«Львівська політехніка»

Ю.Я. Бобало / Ю.Я. Бобало /
«25» 07 2022 р.

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Другий (магістерський) рівень
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Магістр
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	27 Транспорт
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	274 Автомобільний транспорт

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
Національного університету
«Львівська політехніка»
Протокол № 80
від «25» 07 2022 р.

Львів 2022 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти
Галузь знань
Спеціальність

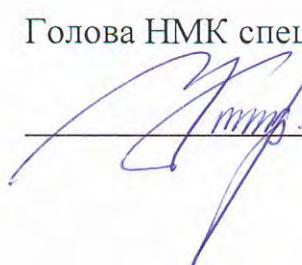
Другий (магістерський)
Магістр
27 Транспорт
274 Автомобільний транспорт

РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО
Науково-методичною комісією
спеціальності 274 «Автомобільний
транспорт»
Протокол № 2
від « 23 » вересня 2021 р.

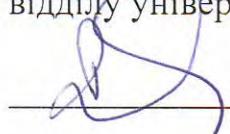
ПОГОДЖЕНО
Проректор з науково-педагогічної
роботи Національного університету
«Львівська політехніка»

 О.Р. Давидчак

« 7 » 42 2021 р.

Голова НМК спеціальності
 Б.І. Кіндрацький

Начальник Навчально-методичного
відділу університету

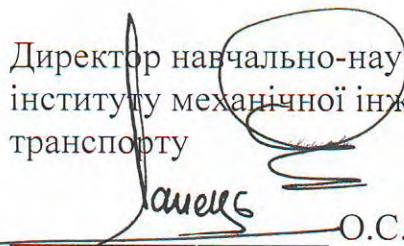
 В.М. Свірідов

« 7 » 42 2021 р.

РЕКОМЕНДОВАНО
Науково-методичною радою
університету
Протокол № 60
від « 8 » 42 2021 р.

Голова НМР університету
 А.Г. Загородній

Директор навчально-наукового
інституту механічної інженерії та
транспорту

 О.С. Ланець

« 12 » 42 2021 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» розроблена відповідно до закону «Про вищу освіту» № 1556-VII від 01.07.2014 р., Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затверженого наказом Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 р. №977. Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. №1341 зі змінами та доповненнями. Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів вищої освіти» №1187 від 30.12.2015 р. в редакції від 24.03.2021 р. №365. Положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм Національного університету «Львівська політехніка» від 17.05.2021 р. Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Львівська політехніка» від 22.01.2019 р. та інших внутрішніх нормативних документів університету.

Розроблено робочою групою науково-методичної комісії спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» Національного університету «Львівська політехніка» у складі:

Пороховський Юрій Васильович	- гарант освітньо-професійної програми, к.т.н., доцент, доцент кафедри автомобільного транспорту.
Бритковський Василь Михайлович	- к.т.н., доцент, доцент кафедри автомобільного транспорту
Гудз Густав Степанович	- д.т.н., професор, професор кафедри автомобільного транспорту
Дмитрів Ігор Васильович	- к.т.н., доцент, доцент кафедри автомобільного транспорту
Глобчак Михайло Васильович	- к.т.н., доцент, доцент кафедри автомобільного транспорту
Качмар Роман Ярославович	- к.т.н., доцент, доцент кафедри автомобільного транспорту
Кіндрацький Богдан Ілліч	- д.т.н., професор, завідувач кафедри автомобільного транспорту
Немий Степан Володимирович	- к.т.н., доцент, доцент кафедри автомобільного транспорту
Зінкевич Надія Володимирівна	- генеральний директор ПрАТ «Галичина – Авто»
Баранець Юрій Романович	- директор ТзОВ «Галич-Моторс»
Романишин Маркіян О.	- генеральний директор ТзОВ «112 Україна»
Калівошка Тарас Ярославович	- здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 274 Автомобільний транспорт
Федак Максим Олегович	- здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 274 Автомобільний транспорт

Гарант освітньої програми

Пороховський Ю.В.

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні
Вченої ради навчально-наукового інституту механічної інженерії та транспорту

Протокол № 8/21 від «12 » 10 2021 р.
Голова Вченої ради ІМІТ
докт. техн. наук, професор
Ланець О.С.
(підпись)

Затверджено та надано чинності

Наказом ректора Національного університету «Львівська політехніка»
від «26 » 03 2022 р. № 434-4-40

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково
відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету
«Львівська політехніка».

**1. Профіль програми магістра зі спеціальності
274 «Автомобільний транспорт»**

1 – Загальна інформація

Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Львівська політехніка», інститут механічної інженерії та транспорту, кафедра автомобільного транспорту
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	27 Транспорт
Спеціальність	274 Автомобільний транспорт
Назва освітньої програми	Автомобільний транспорт Motor Vehicle Transport
Інтернет-адреса розміщення освітньої програми	https://lpnu.ua/osvita/pro-osvitni-programy/drugyi-riven-vyshchoi-osvity
Обмеження щодо форм навчання	Денна, заочна (дистанційна)
Освітня кваліфікація	Магістр з автомобільного транспорту
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – 274 Автомобільний транспорт Освітня програма – Автомобільний транспорт
Опис предметної області	<p>Об'єкт: процеси і технології у галузі автомобільного транспорту.</p> <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні проблеми і задачі галузі автомобільного транспорту у сфері професійної (наукової) діяльності та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: розділи науки і техніки, які вивчають закономірності функціонування автомобільного транспорту. Аналітичні, числові та експериментальні методи дослідження функціонування об'єктів автомобільного транспорту, методи стратегічного й оперативного управління підприємствами автомобільного транспорту.</p> <p>Інструменти та устаткування: комп'ютерна техніка, програмне забезпечення, контрольно-вимірювальні прилади, мультимедійні засоби; сучасні системи моніторингу та управління роботою автомобільного транспорту; діагностичні стенди натурні зразки та макети об'єктів автомобільного транспорту.</p>

Академічні права випускників	Можливість продовжити навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, набути додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти
Обсяг кредитів за Європейською кредитно-трансферною системою, необхідний для здобуття відповідного рівня вищої освіти	90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці. Не менше 35% обсягу освітньої програми спрямовано для здобуття загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю. Заклад вищої освіти має право визначати та перезараховувати кредити ЄКТС, отримані за попередньою освітньою програмою підготовки магістра (спеціаліста) за іншою спеціальністю. Максимальний обсяг кредитів ЄКТС, що може бути перезарахований, не може перевищувати 25% від загального обсягу освітньої програми.
Наявність акредитації	Акредитована МОН України
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-ЕНЕА – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра
Мова(и) викладання	Українська мова
Основні поняття та їх визначення	У програмі використано основні поняття та їх визначення відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-ВІІ зі змінами та доповненнями
2 – Мета освітньої програми	
Мета освітньої програми	Підготовка магістра за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт», надання йому теоретичних знань, практичних умінь та навичок, достатніх для успішного виконання професійної та наукової діяльності, розроблення, дослідження і впровадження відповідних технічних, управлінських та організаційних рішень.
3 – Характеристика освітньої програми	
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень у галузі автомобільного транспорту та орієнтует на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра: директор (начальник, інший керівник), головний інженер, заступник директора (начальника, іншого керівника) автотранспортного підприємства з експлуатації, менеджер (управитель) з логістики, менеджер (управитель) у торгівлі транспортними засобами, менеджер (управитель) на автомобільному транспорті, начальник відділу (на транспорті), начальник відділу технічного контролю, мехатронік.

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Акцент робиться на формуванні професійних знань, аналітичних, комунікативних, організаторських навичок комплексного вирішення завдань у галузі автомобільного транспорту з поглибленою спеціальною підготовкою у сфері мехатроніки і автомобільних систем, логістики, експлуатації і сервісу автомобілів. Ключові слова: автомобіль, мехатроніка, системи автомобіля, логістика, експлуатація, автосервіс.
Особливості та відмінності програми	Врахування потреб, інтересів та вимог усіх зацікавлених сторін; здатність здобувачів вищої освіти у визначені терміни навчання набути очікувані компетентності відповідно до вибраних професійних ліній («Мехатроніка і автомобільні системи», «Логістика експлуатації та сервісу автомобілів») за результатами виконання програми; можливість адаптації структури і змісту програми до змін потреб та інтересів зацікавлених сторін. Професійна лінія 01. Мехатроніка і автомобільні системи. Програма пропонує поглиблення компетентностей у сфері аналізу, синтезу та оптимального проєктування мехатронних систем автомобілів, ефективної експлуатації гібридних і електричних приводів, управління якістю і сертифікації автомобілів. Професійна лінія 02. Логістика експлуатації та сервісу автомобілів. Програма пропонує поглиблення компетентностей у сфері організації підприємств автомобільного сервісу, комп'ютерно-інформаційних технологій, управління якістю в обслуговуванні і ремонті автомобілів.

4 – Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	Випускники магістерської програми можуть займати посади керівників, менеджерів (управителів), професіоналів (для посад, що не вимагають присудження наукового ступеня доктора філософії чи доктора наук) в автотранспортних підприємствах, станціях технічного обслуговування, вищих, середніх та професійних закладах освіти, автошколах, науково-дослідних лабораторіях проектних інститутів та інститутів судових експертиз, дорожньо-експлуатаційних управліннях тощо. Згідно з чинною редакцією Класифікатора професій (ДК 003:2010), магістр з автомобільного транспорту може працевлаштуватися на посади з наступною професійною назвою робіт: 1210.1 директор (начальник, інший керівник) автотранспортного підприємства, директор (начальник, інший керівник) транспортно-експедиторського
--	---

	<p>підприємства, заступник директора (начальника, іншого керівника) автотранспортного підприємства з експлуатації; 1226.1 головний інженер автотранспортного підприємства; 1443 менеджер (управитель) на автомобільному транспорті 1451 менеджер (управитель) в торгівлі транспортними засобами;</p> <p>1475.4 менеджер (управитель) з логістики;</p> <p>1222.2 начальник відділу технічного контролю;</p> <p>1226.2 начальник відділу (на транспорті);</p> <p>2149.2 мехатронік.</p>
Подальше навчання	Мають право продовжити навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (доктора філософії) та набувати додаткові кваліфікації в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників, конспектів, монографічної літератури, інтернет-джерел, консультацій з викладачами.</p> <p>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 у Віртуальному навчальному середовищі Львівської політехніки, самонавчання, виконання курсових робіт і проектів, виконання магістерської кваліфікаційної роботи.</p>
Оцінювання	<p>Методи проміжного оцінювання знань: усне опитування; захист звітів з лабораторних робіт, виконання практичних завдань, розв'язання ситуаційних задач, виступи з рефератом відповідно до заданої тематики на практичних заняттях; оцінювання активності студентів, внесених ними пропозицій, оригінальних рішень, уточнень і визначень; оцінювання вміння шукати та опрацьовувати найновішу спеціальну літературу з метою здобуття нових знань тощо.</p> <p>Методи підсумкового контролю: екзамени, заліки, захист курсових проектів (робіт), єдиний державний кваліфікаційний іспит, публічний захист магістерської кваліфікаційної роботи.</p> <p>Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про організацію освітнього процесу" Національного університету «Львівська політехніка» наказ № 26-1-10 від 22.01.2019 р.</p>

6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІНТ)	Здатність розв'язувати складні науково-прикладні задачі та вирішувати практичні проблеми підприємств/установ галузі автомобільного транспорту, у навчальних процесах ЗВО і наукових програмах НДІ, що передбачає застосування теорій та методів дослідження і обслуговування автомобілів.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК-1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК-2. Здатність продукувати нові ідеї і втілювати їх на практиці.</p> <p>ЗК-3. Здатність бути критичним і самокритичним, виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>ЗК-4. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p> <p>ЗК-5. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p>
Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)	<p>ФК-1. Знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розворядчих документів у галузі автомобільного транспорту.</p> <p>ФК-2. Загальні знання у сфері трансакцій інформаційного простору автомобільного транспорту.</p> <p>ФК-3. Вміння здійснювати аналіз і синтез та застосовувати системний підхід для вирішення інженерних проблем в рамках спеціальності.</p> <p>ФК-4. Здатність впроваджувати і використовувати нове обладнання в технологічних процесах технічної експлуатації та ремонту автомобілів.</p> <p>ФК-5. Володіння методами стратегічного та оперативного планування роботи автомобільного транспорту.</p> <p>ФК-6. Знання законодавства у галузі вищої освіти, форм та методів організації навчального процесу та наукових досліджень.</p>

Фахові компетентності професійного спрямування (ФКС)	<p>Професійна лінія 01 «Мехатроніка і автомобільні системи»</p> <p>ФКС-1.1. Знання будови принципів роботи гібридних та електричних приводів автомобіля, мехатронних діагностичних і контрольно-вимірювальних систем.</p> <p>ФКС-1.2. Володіння методами й алгоритмами аналізу, синтезу та оптимізації мехатронних систем автомобіля.</p> <p>ФКС-1.3. Знання законодавства, нормативної бази системи управління якістю, методології створення й організації функціонування системи управління якістю на автомобільному транспорті, законодавства у галузі сертифікації автомобілів.</p> <p>Професійна лінія 02 «Логістика експлуатації та сервісу автомобілів»</p> <p>ФКС-2.1. Використання сучасних комп’ютерно-інформаційних технологій автосервісу для обслуговування та ремонту автомобілів.</p> <p>ФКС-2.2. Створення та використання моделей виробничо-технічної бази автосервісу для оптимізації та управління якістю технічного обслуговування і ремонту автомобілів.</p> <p>ФКС-2.3. Знання законодавства, нормативної бази системи управління якістю, методології створення й організації функціонування системи управління якістю на авторемонтних і сервісних підприємствах.</p>
Програмні результати навчання (РН)	<p>7 – Програмні результати навчання (ПР)</p> <p>ПР-1. Володіти достатніми знаннями у галузі автомобільного транспорту, вміти аналізувати ситуацію та визначати ключові тенденції розвитку галузі.</p> <p>ПР-2. Здійснювати управління інженерною діяльністю у сфері автомобільного транспорту. Відповідати за розвиток професійних теоретичних знань і практичних навичок колективу.</p> <p>ПР-3. Розробляти заходи з підвищення експлуатаційної ефективності, паливної ощадливості та поліпшення екологічних показників засобів автомобільного транспорту в умовах експлуатації.</p> <p>ПР-4. Здійснювати організацію обслуговування та ремонту автомобілів за допомогою сучасних методів і технологій.</p> <p>ПР-5. Знати основні задачі та принципи системи управління якістю на автомобільному транспорті.</p> <p>ПР-6. Застосовувати сучасні методи наукових досліджень, збору, опрацювання й інтерпретації науково-технічної інформації для підготовки проектних та аналітичних рішень, експертних висновків та рекомендацій.</p> <p>ПР-7. Володіти методами стратегічного та оперативного управління підприємствами автомобільного транспорту.</p>

	<p>ПР-8. Досліджувати й аналізувати особливості дорожнього руху автомобільних транспортних засобів, розробляти і впроваджувати заходи, спрямовані на підвищення його безпеки.</p> <p>ПР-9. Знання законодавства у галузі вищої освіти, форм та методів організації навчального процесу та наукових досліджень.</p>
	<p style="text-align: center;">Професійна лінія 1 «Мехатроніка і автомобільні системи»</p> <p>ПР-1.1. Застосовувати стандарти і протоколи передачі даних, алгоритми діагностування та пошуку несправностей електронних систем керування агрегатами автомобіля, аналізувати характеристики бортових і телеметричних систем.</p> <p>ПР-1.2. Застосовувати системні підходи, алгоритми і методи моделювання, аналізу та синтезу мехатронних систем автомобілів, гібридних та електричних приводів.</p> <p>ПР-1.3. Організовувати і забезпечувати функціонування систем управління якістю на підприємствах автомобільного транспорту та сертифікацію автомобілів.</p>
	<p style="text-align: center;">Професійна лінія 2 «Логістика експлуатації та сервісу автомобілів»</p> <p>ПР-2.1. Знати наукові підходи, форми та методи організації автосервісного виробництва (основного та допоміжного), його структуру і методи управління.</p> <p>ПР-2.2. Базові знання у галузі комп'ютерно-інформаційних технологій на автомобільному транспорті, методів та форм організації технічної та комерційної експлуатації автомобілів.</p> <p>ПР-2.3. Організовувати й забезпечувати функціонування систем управління якістю на авторемонтних і сервісних підприємствах автомобільного транспорту.</p>
Комунікація (КОМ)	<ol style="list-style-type: none"> Вміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною мовами (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською); Здатність використовувати різноманітні методи, зокрема сучасні інформаційні технології, для ефективно спілкування на професійному та соціальному рівнях.
Автономія і відповідальність (AiB)	<ol style="list-style-type: none"> Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення; Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань;

	<p>3. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставлену мету з дотриманням вимог професійної етики;</p> <p>4. Здатність демонструвати розуміння основних екологічних зasad, охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосовувати.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Основні характеристики кадрового забезпечення	100% науково-педагогічних працівників, задіяних до викладання професійно-орієнтованих дисциплін зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт», мають наукові ступені та вчені звання.
Основні характеристики матеріально-технічного забезпечення	<p>Макет автомобіля Ford Scorpio. Макет автомобіля Reno Clio. Стенд випробування електрообладнання 532-М. Макет-стенд на базі бензинового двигуна внутрішнього згорання автомобіля Daewoo Lanos 1.6. Стенд для випробування стартерних акумуляторних батарей. Підйомник гіdraulічний Nussbaum, 3 т. Гальмівний стенд до лінії інструментального контролю SDL-20. Стенд регулювання розвалу-схождення коліс Bosch FWA 4430. Автомобільний діагностичний сканер Bosch KTS 540, Мотортестер Bosch FSA-500. Газоаналізатор ВЕА 460. Комплекс програмно-апаратний «Автосканер» ВУЗ-02. («Open System»). Прилад ПВ-1 (USB Autoscope III). Мультиметр MMD-302.</p> <p>Програмне забезпечення Bosch «ESI Tronic 2.0». Програмні продукти Arduino IDE, Fritzing, Electronics Workbenc.</p>
Основні характеристики інформаційно-методичного забезпечення	<p>Використання платформи дистанційного навчання (Віртуальне навчальне середовище Національного університету «Львівська політехніка») та авторських теоретичних і науково-прикладних розробок науково-педагогічних працівників університету й інших ЗВО та НДІ. Використання сучасних прикладних програм: діагностичних фірми Bosch для комп’ютерної діагностики автомобілів на базі Навчального центру комп’ютерної діагностики транспортних засобів «Львівська політехніка – Академія Bosch»; MathCad, AutoCAD, Statistica 12.0 і MathLab Simulink для моделювання процесів і математичного опрацювання результатів досліджень, додатків Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Visio; засобів Microsoft TEAMS, ZOOM.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та закладами вищої освіти України.

Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів, участь у програмах ERASMUS+
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе, після вивчення курсу української мови. Якщо попередній рівень освіти отримано в іншій країні, необхідна ностирифікація, яка проводиться Львівською політехнікою.

2. Розподіл змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів та циклами підготовки

№ з/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Всього за весь термін навчання
1	2	3	4	5
1.	Цикл загальної підготовки	3/3,35	3/3,35	6/6,7
2.	Цикл професійної підготовки	64/71,1	20/22,2	84/93,3
Всього за весь термін навчання		67/74,45	23/25,55	90/100

3. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти спеціальності			
1. Цикл загальної підготовки			
СК1.1.	Управління підприємствами автомобільного транспорту	3	екзамен
Всього за цикл:		3	
2. Цикл професійної підготовки			
СК2.1.	Алгоритми і методи комп'ютерного діагностиування автомобілів	5	екзамен
СК2.2.	Екологічна безпека автомобільного транспорту	4	екзамен
СК2.3.	Організація та безпека руху автотранспортних засобів	4	екзамен
СК2.4.	Силові агрегати автомобілів	4	екзамен
СК2.5.	Телеметрія на автомобільному транспорті	4	екзамен

1	2	3	4
СК2.6.	Теорія і практика наукових досліджень	4	диф. зalіk
СК2.7	Практикум педагогічний	3	диф. зalіk
СК2.8.	Екологічна безпека автомобільного транспорту (КП)	3	диф. зalіk
СК2.9.	Силові агрегати автомобілів (КП)	3	диф. зalіk
СК2.10.	Практика за темою магістерської кваліфікаційної роботи	7,5	диф. зalіk
СК2.11.	Виконання магістерської кваліфікаційної роботи	18	
СК2.12.	Захист магістерської кваліфікаційної роботи	4,5	
Всього за цикл:		64	
Всього за групу компонентів:		67	

Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми

Вибіркові блоки компонентів

1. Цикл загальної підготовки

Всього		3	диф. зalіk
--------	--	---	---------------

2. Цикл професійної підготовки

Професійна лінія 01 «Мехатроніка і автомобільні системи»

ВБ1.1.	Аналіз і синтез мехатронних систем автомобілів	5	екзамен
ВБ1.2.	Гіbridні та електричні приводи автомобілів	4	екзамен
ВБ1.3.	Управління якістю і сертифікація автомобілів	4	екзамен
ВБ1.4.	Аналіз і синтез мехатронних систем автомобілів (КР)	2	диф. зalіk

Професійна лінія 02 «Логістика експлуатації і сервісу автомобілів»

ВБ2.1.	Комп'ютерно-інформаційні технології автосервісу	4	екзамен
ВБ2.2.	Організація автосервісу	5	екзамен
ВБ2.3.	Управління якістю в обслуговуванні і ремонтів автомобілів	4	екзамен
ВБ2.4	Організація автосервісу (КР)	2	диф. зalіk

Всього:		15	
---------	--	-----------	--

Вибіркові компоненти інших освітньо-професійних програм

Всього:		5	диф. зalіk
Всього за вибіркові компоненти		23	
Всього з освітньо-професійну програму		90	

4. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти – це встановлення відповідності рівня та обсягу знань, умінь та компетентностей здобувача вищої освіти, який навчається за освітньою програмою, вимогам стандартів вищої освіти.

Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Вимоги до кваліфікаційної роботи

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної задачі або проблеми у галузі автомобільного транспорту, що передбачає проведення досліджень та (або) здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Кваліфікаційна робота, відповідно до Положення про академічну добродетель у Національному університеті «Львівська політехніка», не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Кваліфікаційна робота має бути у репозитарії Національного університету «Львівська політехніка», а її анотація – оприлюднена на офіційному сайті університету. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог чинного законодавства.

Атестація випускників спеціальності 274 «Автомобільний транспорт», які навчаються за освітньою програмою «Автомобільний транспорт» проводиться у формі публічного захисту магістерської кваліфікаційної роботи та завершується видачею документів встановленого взірця про присудження йому ступеня магістра з автомобільного транспорту за освітньою програмою «Автомобільний транспорт». Атестація здійснюється відкрито і публічно.

**5. Матриця відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам освітньої програми
магістр зі спеціальності «Автомобільний транспорт»**

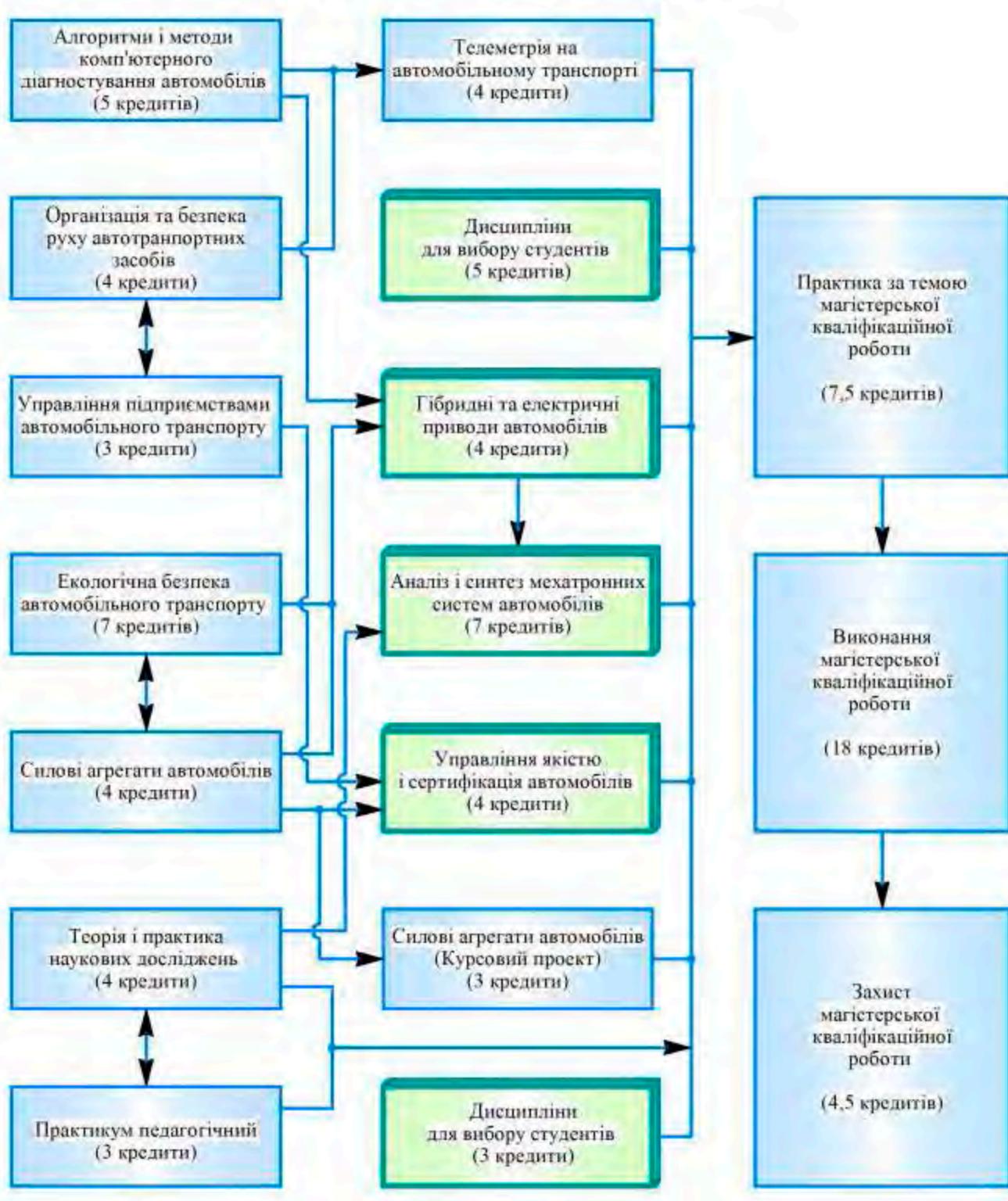
КОП	Загальні компетентності						Спеціальні (фахові, предметні) компетентності						Спеціалізовано–професійні фахові компетентності					
	IHT	ЗК-1	ЗК-2	ЗК-3	ЗК-4	ЗК-5	ФК-1	ФК-2	ФК-3	ФК-4	ФК-5	ФК-6	ФКС-1-1	ФКС-1-2	ФКС-1-3	ФКС-2-1	ФКС-2-2	ФКС-2-3
СК1.1	●			●		●	●				●							
СК2.1	●	●			●					●								
СК2.2	●		●		●		●		●									
СК2.3	●						●	●			●							
СК2.4	●				●		●		●									
СК2.5	●	●						●		●								
СК2.6	●	●			●			●			●							
СК2.7	●				●						●							
СК2.8	●		●		●		●		●									
СК2.9	●				●		●		●									
СК2.10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
СК2.11	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
СК2.12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ВБ1.1	●										●		●					
ВБ1.2	●										●		●					
ВБ1.3	●												●					
ВБ1.4	●										●		●					
ВБ2.1	●													●		●		
ВБ2.2	●													●		●		
ВБ2.3	●																	●
ВБ2.4	●													●		●		

6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми магістр зі спеціальністю «Автомобільний транспорт»

7. Структурно-логічна схема навчальних дисциплін спеціальності

274 «Автомобільний транспорт»

Блок 01 «Мехатроніка і автомобільні системи»



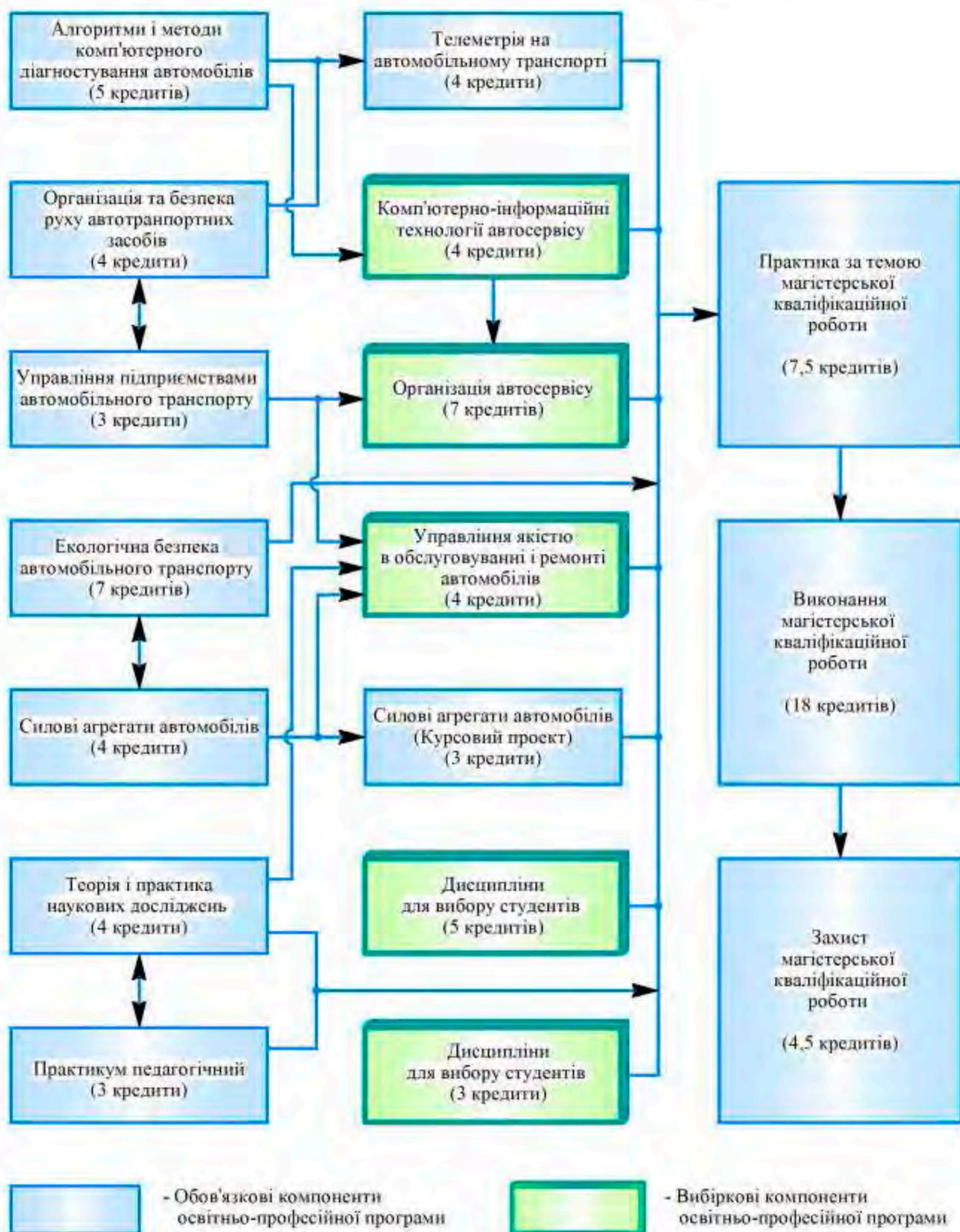
- Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми

- Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми

8. Структурно-логічна схема навчальних дисциплін спеціальності

274 «Автомобільний транспорт»

Блок 02 «Логістика експлуатації і сервісу автомобілів»



- Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми

- Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми