

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Ректор  
Національного університету  
«Львівська політехніка»



/ Бобало Ю. Я. /

« 26 » 05 2020 р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
ДЛЯ ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

**(із скороченим терміном навчання)**

**за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт  
галузі знань 27 Транспорт**

**Кваліфікація: Бакалавр з автомобільного транспорту**

Розглянуто та затверджено  
на засіданні Вченої ради  
Університету  
від « 26 » 05 2020 р.  
протокол № 63

Львів 2020 р.


**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**  
**(із скороченим терміном навчання)**

Рівень вищої освіти	Бакалаврський
Галузь знань	27 Транспорт
Спеціальність	274 Автомобільний транспорт
Кваліфікація	Бакалавр з автомобільного транспорту

**РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО**

Науково-методичною комісією спеціальності 274 Автомобільний транспорт

Протокол № 10  
від « 02 » 04 2020 р.

Голова НМК спеціальності  
 Б.І. Кіндрацький

**РЕКОМЕНДОВАНО**


Науково-методичною радою університету

Протокол № 48  
від « 20 » 05 2020р.

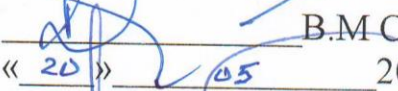
Голова НМР університету  
 А.Г. Загородній

**ПОГОДЖЕНО**

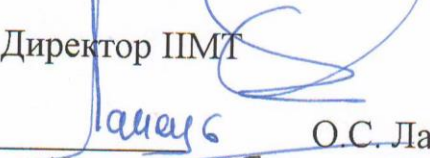
Проректор з науково-педагогічної роботи Національного університету «Львівська політехніка»

 О.Р. Давидчак  
«    »    2020 р.

Начальник Навчально-методичного відділу університету

 В.М. Свіридов  
« 20 » 05 2020 р.

Директор ІІМТ

 О.С. Ланець  
« 12 » 05 2020 р.



## ПЕРЕДМОВА

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

**Керівник проєктної групи – гарант освітньо-професійної програми (ОПП):**  
Глобчак М.В. – к.т.н., доцент, доцент кафедри експлуатації та ремонту автомобільної техніки (ЕРАТ)

**Члени проєктної групи:**

- Кіндрацький Б.І. - д.т.н., професор, завідувач кафедри ЕРАТ
- Гудз Г.С. - д.т.н., професор, професор кафедри ЕРАТ
- Бритковський В.М. - к.т.н., доцент, доцент кафедри ЕРАТ
- Качмар Р.Я. - к.т.н., доцент, доцент кафедри ЕРАТ
- Немий С.В. - к.т.н., доцент, доцент кафедри ЕРАТ
- Пороховський Ю.В. - к.т.н., доцент, доцент кафедри ЕРАТ
- Зінкевич Н.В. - генеральний директор ПрАТ «Галичина – Авто»
- Шкурган М.І. - генеральний директор ТзОВ «Фіакр – Львів»
- Баранець Ю.Р. - директор ТзОВ «Діамант»
- Омельчук В.О. - директор ТОВ «Радар Сервіс»
- Федак М.О. - здобувач вищої освіти за освітньо-професійною програмою

Керівник проєктної групи –  
гарант ОПП  
канд. техн. наук, доцент

  
(підпис)

Глобчак М.В.

Проєкт освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні Вченої ради Навчально-наукового інституту інженерної механіки та транспорту

Протокол № 6/20 від « 12 » 05 2020 р.

Голова Вченої ради ПМТ

  
(підпис)

Ланець О.С.

Затверджено та надано чинності

Наказом ректора Національного університету «Львівська політехніка»  
від « 09 » 06 2020 р. № 282-1-40

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

# 1. Профіль програми бакалавра з підготовки за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт

<b>1 – Загальна інформація</b>	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Львівська політехніка»
Повна назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр з автомобільного транспорту
Офіційна назва освітньої програми	Автомобільний транспорт
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки
Наявність акредитації	Акредитована
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст»
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»
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
	Надати теоретичні знання та практичні уміння і навички, достатні для успішного виконання професійних обов'язків за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт та підготувати студентів для подальшого працевлаштування за обраною спеціальністю
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Транспорт, Автомобільний транспорт
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень освітньої та професійної підготовки і орієнтує на актуальні практичні лінії, в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра: інженер відділу технічної експлуатації, спеціаліст автомобільних перевезень.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Освітньо-професійна програма має дві практичні лінії – мехатроніка і автомобільні системи та логістика експлуатації і сервісу автомобілів <b>Ключові слова:</b> мехатроніка, комп'ютерне діагностування, логістика, сервіс.
Особливості програми	Фахівці готуються для організаційної, господарської, комерційної діяльності в галузі транспорту.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	Робочі місця в галузі транспорту: автотранспортні підприємства, станції технічного обслуговування, станції сервісного та фірмового обслуговування, відділи автотехнічної і автодорожньої експертизи, заклади професійно-технічної освіти.
Подальше навчання	Магістерська підготовка за спеціальністю «Автомобільний транспорт»
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	Поєднання лекцій, практичних занять, консультацій, самостійної роботи; виконання проектів, лабораторних робіт, підготовка бакалаврської кваліфікаційної роботи, кваліфікаційного екзамену.

<b>Оцінювання</b>	Екзамени, заліки, поточний контроль, захист курсових проектів (робіт), захист кваліфікаційної бакалаврської роботи, здача кваліфікаційного екзамену.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІНТ)</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі автомобільного транспорту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів діагностування, технічного обслуговування і ремонту.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до письмової та усної комунікації українською та англійською (чи іншою) мовами.</li> <li>2. Здатність навчатися, сприймати набуті знання в предметній області та інтегрувати їх з уже наявними.</li> <li>3. Здатність продукувати нові ідеї, проявляти креативність, здатність до системного мислення.</li> <li>4. Здатність розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обґрунтовані рішення.</li> <li>5. Уміння діяти на основі етичних міркувань.</li> <li>6. Уміння ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях.</li> <li>7. Уміння діяти з соціальною відповідальністю та громадянською свідомістю.</li> <li>8. Навички використання інформаційних та комунікативних технологій, впровадження комп'ютерних програм та використання існуючих.</li> <li>9. Орієнтація на збереження навколишнього середовища.</li> <li>10. Уміння оцінювати та підтримувати якість виконаної роботи.</li> </ol>
<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Базові знання наукових понять, теорій і методів, необхідних для розуміння принципів роботи та функціонального призначення устаткування та засобів у сфері автомобільного транспорту.</li> <li>2. Базові знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів у галузі транспорту.</li> <li>3. Здатність складати, оформлювати й оперувати технічною документацією при формуванні технологічних операцій на підприємствах автомобільного транспорту.</li> <li>4. Знання основ охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки при організації автомобільних підприємств.</li> <li>5. Здатність організовувати діяльність функціональних підрозділів автомобільних підприємств.</li> <li>6. Здатність засвоєння нових знань, прогресивних технологій та різноманітних інновацій.</li> <li>7. Здатність володіння, як найменше, однією із іноземних мов на рівні професійного і побутового спілкування.</li> <li>8. Здатність розуміння наслідків впливу діяльності організацій та автотранспортних підприємств на довкілля.</li> <li>9. Здатність розуміти та виконувати норми законодавства і вміти захищати свої права.</li> <li>10. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільних цілей.</li> </ol>
<b>Фахові компетентності професійного спрямування (ФКП-1)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність аналізувати діагностичну інформацію про технічний стан автомобіля.</li> <li>2. Знання основ мехатроніки автомобілів, автоматики автомобільних систем, передачі даних в автомобілі.</li> <li>3. Здатність розуміти й аналізувати процеси, що протікають під час електронного керування і регулювання агрегатами та системами автомобіля.</li> <li>4. Знання будови, принципів роботи, експлуатаційних властивостей автомобілів з гібридним приводом та альтернативними джерелами</li> </ol>

	<p>енергії.</p> <p>5. Знання у галузі комп'ютерного діагностування, обслуговування та ремонту мехатронних систем автомобіля.</p> <p>6. Знання нормативної документації, засобів і методів контролю технічного стану автомобілів.</p> <p>7. Базові знання принципів роботи систем бортової діагностики автомобіля, алгоритмів розпізнавання і запису помилок, діагностичних тестів і протоколів.</p> <p>8. Знання основ телематики, методів та засобів контролю руху і безпеки транспортних засобів.</p>
<b>Фахові компетентності професійного спрямування (ФКП-2)</b>	<p>1.Здатність синтезувати окремі технологічні процеси профілактики і ремонту автомобілів.</p> <p>2. Здатність проектувати виробничі підрозділи автотранспортних підприємств.</p> <p>3.Здатність координувати виробничу діяльність окремих виконавців.</p> <p>4. Здатність вести звітну документацію з виконанням необхідних розрахунків.</p> <p>5.Здатність скласти календарні плани матеріально-технічного забезпечення на основі методів оптимального планування.</p> <p>6.Здатність виконувати розрахунки показників ефективності транспортного процесу.</p> <p>7.Здатність проектувати обладнання для обслуговування і ремонту автомобілів.</p> <p>8.Здатність проводити прогностичний аналіз ефективності заходів обслуговування і ремонту автомобілів.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
<b>Загальні знання (ЗН)</b>	<p>1. Базові знання структури підприємств автомобільного транспорту, основ транспортно-експедиційної роботи, теорії та безпеки руху автомобіля.</p> <p>2. Знання будови автомобіля, силових агрегатів, електронного та електричного обладнання.</p> <p>3. Знання основ охорони праці та безпеки на транспорті.</p> <p>4. Знання основ технічної експлуатації та обслуговування автомобілів.</p> <p>5. Отримання знань для вирішення конфліктних ситуацій у процесі формування та реалізації послуг.</p> <p>6. Знання та навички щодо впровадження нових технологій для виконання комплексу робіт з обслуговування та ремонту автомобілів.</p> <p>7. Знання сучасних досягнень та інноваційних технологій у галузі транспорту.</p> <p>8. Знання основ економіки та управління підприємствами автомобільного транспорту.</p>
<b>Знання професійного спрямування (ЗН1)</b>	<p>1. Знання основ комп'ютерного діагностування мехатронних систем автомобіля.</p> <p>2. Знання методів ідентифікації, алгоритмізації та розшифрування кодів помилок, що виникають у процесі роботи мехатронних систем автомобіля.</p> <p>3. Володіти сучасними методами і апаратними засобами діагностування мехатронних систем автомобіля.</p>
<b>Знання професійного спрямування (ЗН2)</b>	<p>1. Володіти основами технології виробництва і ремонту автомобілів.</p> <p>2. Знання основ автосервісу та технологічного обладнання підприємств автомобільного транспорту.</p> <p>3. Базові знання з логістики та організації автомобільних перевезень.</p>
<b>Загальні уміння (УМ)</b>	<p>1. Уміти застосовувати набуті знання і розуміння для ідентифікації, формулювання і вирішення завдань автомобільного транспорту.</p> <p>2. Вміти використовувати технічну документацію з питань профілактики та ремонту автомобілів.</p>

	<p>3. Вміти аналізувати діагностичну та іншу інформацію про технічний стан автомобіля.</p> <p>4. Володіти правилами ведення ремонтно-профілактичних робіт на автомобільному транспорті.</p>
<b>Уміння професійного спрямування (УМ1)</b>	<p>1. Вміти діагностувати, аналізувати й оцінювати технічний стан мехатронних систем автомобіля.</p> <p>2. Вміти ідентифікувати несправності мехатронних систем автомобіля, розробляти алгоритми їх усунення, розшифровувати коди помилок та встановлювати причини їх появи.</p> <p>3. Вміти застосовувати сучасне діагностичне обладнання для отримання достовірної інформації про технічний стан агрегатів автомобіля та систем керування ними.</p>
<b>Уміння професійного спрямування (УМ2)</b>	<p>1. Вміти застосовувати основні положення логістики і технічної експлуатації автомобілів для організації перевезень.</p> <p>2. Вміти аналізувати попит на сервісні послуги в сфері автообслуговування та рівень їх задоволення на основі критеріїв економічної ефективності роботи СТО.</p> <p>3. Володіти правилами ведення ремонтно-профілактичних робіт на автомобільній техніці.</p>
<b>Комунікація (КОМ)</b>	<p>1. Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною мовами (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською).</p> <p>2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективно спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p>
<b>Автономія і відповідальність (АіВ)</b>	<p>1. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення.</p> <p>2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.</p> <p>3. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</p> <p>4. Здатність демонструвати розуміння основних екологічних засад, охорони праці і безпеки життєдіяльності та їх застосовувати.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Специфічні характеристики кадрового забезпечення</b>	65% науково-педагогічних працівників, задіяних до викладання професійно-орієнтованих дисциплін зі спеціальності 274 Автомобільний транспорт, мають наукові ступені та вчені звання, 30% мають досвід практичної роботи за фахом.
<b>Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення</b>	Використання сучасних прикладних програм: Portable Autocad 2011 SP1; Компас LT v.13; КОМПАС-3D V15 Portable XP Seven; Portable Mathcad 15 M010.
<b>Специфічні характеристики інформаційно-методичного забезпечення</b>	Використання віртуального навчального середовища Національного університету «Львівська політехніка» та авторських розробок науково-педагогічних працівників.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та університетами України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Можливе, після вивчення української мови.

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

№ п/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.	Цикл загальної підготовки	<b>31/17,2</b>	<b>6/3,3</b>	<b>37/20,6</b>
2.	Цикл професійної підготовки	<b>89/49,5</b>	<b>54/30</b>	<b>143/79,4</b>
Всього за весь термін навчання		<b>120/66,7</b>	<b>60/33,3</b>	<b>180/100</b>

## 3. Перелік компонентів 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
<b>Обов'язкові компоненти спеціальності</b>			
<i>1. Цикл загальної підготовки</i>			
СК1.1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6	Залік
СК1.2	Вища математика	7	Залік
СК1.3	Опір матеріалів	7	Екзамен
СК1.4	Теорія машин і механізмів	3	Екзамен
СК1.5	Деталі машин і підйомно-транспортне обладнання	5	Екзамен
СК1.6	Деталі машин і підйомно-транспортне обладнання, КП	3	Залік
<b>Всього за цикл</b>		<b>31</b>	
<i>2. Цикл професійної підготовки</i>			
СК2.1	Підприємства автомобільного транспорту	6	Екзамен
СК2.2	Основи транспортно-експедиційної роботи	4	Залік
СК2.3	Теорія руху автомобіля	7	Екзамен
СК2.4	Автомобілі, ч. 1	6	Екзамен
СК2.5	Автомобілі, ч. 2	6	Екзамен
СК2.6	Автомобільні двигуни	3	Екзамен
СК2.7	Електронне та електричне обладнання автомобілів	4	Екзамен
СК2.8	Технічна експлуатація автомобілів, ч. 1	4	Екзамен
СК2.9	Економіка автомобільного транспорту	3	Екзамен
СК2.10	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	3	Залік
СК2.11	Технічна експлуатація автомобілів, ч. 2	5	Залік
СК2.12	Автомобілі, ч.2, КП	3	Залік
СК2.13	Організація обслуговування автомобілів	3	Залік
СК2.14	Підприємства автомобільного транспорту, КП	3	Залік
СК2.15	Основи транспортно-експедиційної роботи, КР	2	Залік
СК2.16	Теорія руху автомобіля, КП	3	Залік
СК2.17	Технічна експлуатація автомобілів, КП	3	Залік
СК2.18	Технологічна практика	3	Залік
СК2.19	Практика за темою БКР	3	Залік
СК2.20	Виконання БКР	9	
СК2.21	Захист БКР	3	
СК2.22	Кваліфікаційний екзамен	3	



1	2	3	4
<b>Всього за цикл:</b>		<b>89</b>	
<b>Всього за групу компонентів:</b>		<b>120</b>	
<b>Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми</b>			
<b>Вибіркові блоки компонентів</b>			
<b>1. Дисципліни для вибору</b>			
<b>Всього</b>		<b>6</b>	Залік
<b>2. Професійні дисципліни спеціалізацій</b>			
<b><i>Вибіркові компоненти блоку 1: Мехатроніка і автомобільні системи</i></b>			
ВБ1.1	Засоби комп'ютерного діагностування автомобілів	6	Екзамен
ВБ1.2	Основи автоматики автомобільних систем	5	Екзамен
ВБ1.3	Системи живлення двигунів внутрішнього згорання	3	Залік
ВБ1.4	Контроль технічного стану автомобіля	5	Екзамен
ВБ1.5	Мехатроніка автомобілів	6	Екзамен
ВБ1.6	Охоронні системи автомобіля і системи комфорту автомобіля	4	Залік
ВБ1.7	Сенсори систем автомобіля	5	Екзамен
ВБ1.8	Діагностування електричного і електронного обладнання автомобіля	5	Екзамен
ВБ1.9	Основи комп'ютерного діагностування автомобілів	5	Екзамен
ВБ1.10	Ремонт електричного і електронного обладнання автомобіля	4	Залік
<b>Всього</b>		<b>48</b>	
<b><i>Вибіркові компоненти блоку 2: Логістика експлуатації і сервісу автомобілів</i></b>			
ВБ2.1	Основи автосервісу	3	Залік
ВБ2.2	Технологія ремонту автомобілів	5	Екзамен
ВБ2.3	Технологічне обладнання підприємств автомобільного транспорту	5	Екзамен
ВБ2.4	Логістика експлуатації автомобілів	6	Екзамен
ВБ2.5	Технічна діагностування автомобілів	6	Екзамен
ВБ2.6	Технічне обслуговування і ремонт кузовів автомобілів	4	Залік
ВБ2.7	Організація перевезення небезпечних вантажів	5	Екзамен
ВБ2.8	Інженерно-технічна експертиза дорожньо-транспортних пригод	5	Екзамен
ВБ2.9	Фірмове обслуговування автомобілів	4	Залік
ВБ2.10	Спеціальні автомобілі	5	Екзамен
<b>Всього</b>		<b>48</b>	
<b>Вибіркові компоненти інших освітньо-професійних програм</b>			
<b>Всього</b>		<b>6</b>	Екзамен
<b>Всього за вибіркові компоненти</b>		<b>60</b>	
<b>Всього за освітньо-професійну програму</b>		<b>180</b>	

#### 4. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти. Атестація випускників спеціальності 274 Автомобільний транспорт проводиться у формі захисту бакалаврської кваліфікаційної роботи і кваліфікаційного екзамену та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації бакалавр з автомобільного транспорту. Атестація здійснюється відкрито і гласно.



### 5. Матриця відповідності програмних компетентностей навчальним компонентам

	ВБ1.1	ВБ1.2	ВБ1.3	ВБ1.4	ВБ1.5	ВБ1.6	ВБ1.7	ВБ1.8	ВБ1.9	ВБ1.10	ВБ2.1	ВБ2.2	ВБ2.3	ВБ2.4	ВБ2.5	ВБ2.6	ВБ2.7	ВБ2.8	ВБ2.9	ВБ2.10
ІНТ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК1																				
ЗК2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ЗК3								•		•			•	•						
ЗК4				•	•					•				•	•	•		•	•	
ЗК5																		•	•	
ЗК6																			•	
ЗК7																				
ЗК8	•			•	•	•		•	•	•				•	•					
ЗК9			•	•												•	•			
ЗК10										•										
ФК1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК2				•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ФК3				•				•		•		•		•	•	•				
ФК4																	•			
ФК5								•						•	•		•		•	
ФК6	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•				•	•	•
ФК7					•															
ФК8															•					
ФК9																	•	•		
ФК10																			•	
ФКП11				•				•		•										
ФКП12		•	•		•		•		•											
ФКП13				•				•						•						
ФКП14			•	•																
ФКП15	•				•			•												
ФКП16								•												
ФКП17	•					•		•	•				•			•				
ФКП18																				
ФКП21											•	•			•				•	•
ФКП22											•	•							•	
ФКП23														•						
ФКП24																	•	•		
ФКП25											•	•						•	•	
ФКП26																	•	•		
ФКП27											•	•	•		•	•			•	•
ФКП28											•	•			•	•			•	•

**6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідним компонентам освітньої програми**

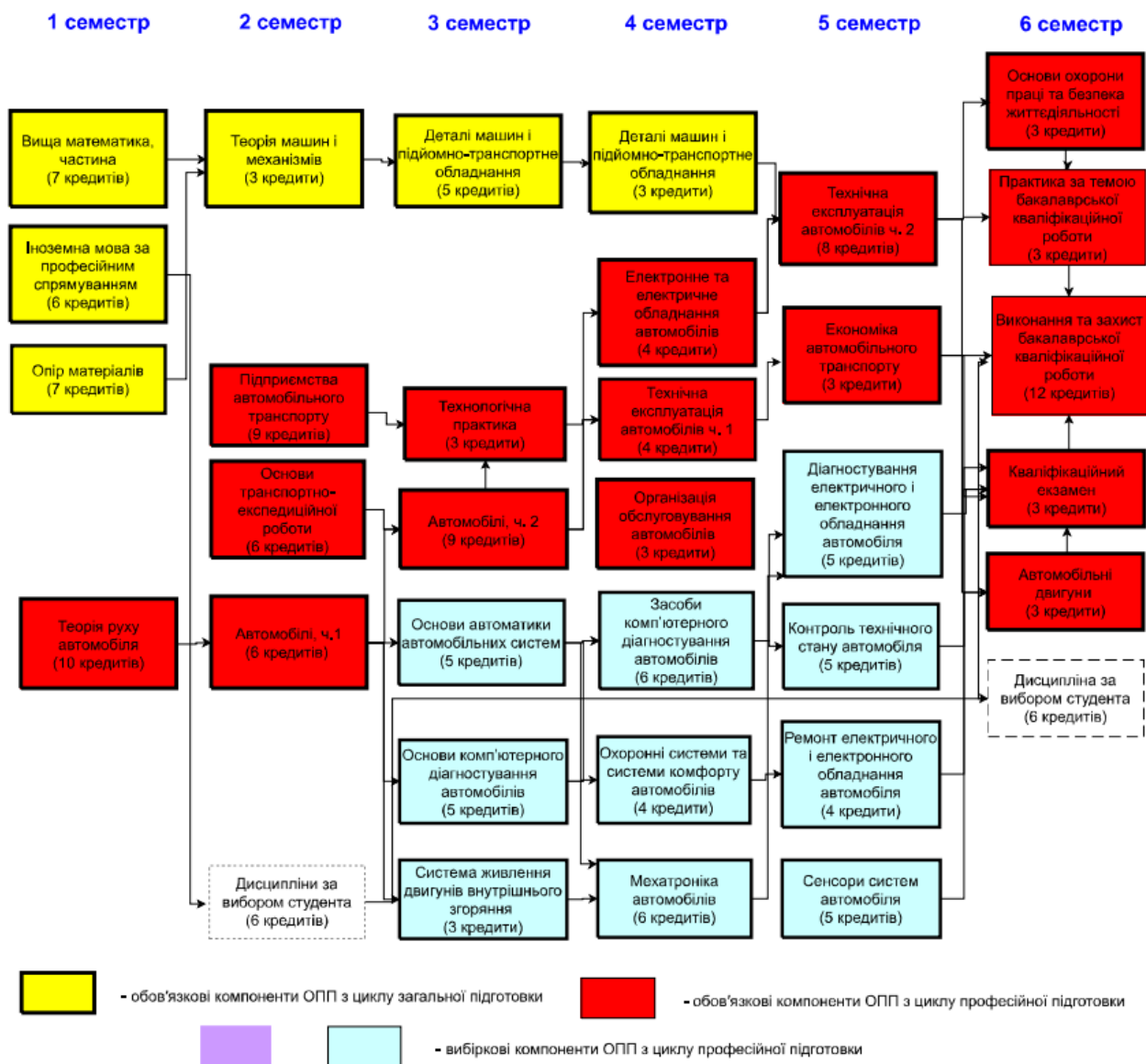
	СК1.1.	СК1.2	СК1.3	СК1.4	СК1.5	СК1.6	СК2.1	СК2.2	СК2.3	СК2.4	СК2.5	СК2.6	СК2.7	СК2.8	СК2.9	СК2.10	СК2.11	СК2.12	СК2.13	СК2.14	СК2.15	СК2.16	СК2.17	СК2.18	СК2.19	СК2.20	СК2.21	СК2.22		
ЗН1		•		•				•			•			•	•	•		•	•		•			•	•		•	•		
ЗН2			•	•	•	•			•	•	•	•	•					•				•					•	•		
ЗН3							•									•				•						•				
ЗН4														•			•			•				•	•	•		•	•	
ЗН5																														
ЗН6												•					•							•	•	•	•	•	•	
ЗН7																	•						•	•	•	•	•	•	•	
ЗН8															•										•	•	•	•	•	
ЗН11																									•	•	•	•	•	
ЗН12																														
ЗН13																														
ЗН21																														
ЗН22																														
ЗН23																														
УМ1																														
УМ2																														
УМ3																														
УМ4																														
УМ11																														
УМ12																														
УМ13																														
УМ21																														
УМ22																														
УМ23																														
КОМ1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
КОМ2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
АіВ1													•		•				•				•		•	•	•	•	•	
АіВ2								•	•	•	•	•						•				•	•		•	•	•	•	•	
АіВ3														•			•						•	•	•	•	•	•	•	•
АіВ4					•		•					•				•									•	•	•	•	•	•

**6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідним компонентам освітньої програми**

	ВБ1.1	ВБ1.2	ВБ1.3	ВБ1.4	ВБ1.5	ВБ1.6	ВБ1.7	ВБ1.8	ВБ1.9	ВБ1.10	ВБ1.11	ВБ2.1	ВБ2.2	ВБ2.3	ВБ2.4	ВБ2.5	ВБ2.6	ВБ2.7	ВБ2.8	ВБ2.9	ВБ2.10
ЗН1						•						•			•			•	•	•	
ЗН2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						•	•				•
ЗН3																			•	•	
ЗН4				•					•	•		•	•	•	•						
ЗН5																					
ЗН6									•	•		•	•	•		•	•				•
ЗН7					•		•	•													•
ЗН8															•						•
ЗН11	•		•		•	•															
ЗН12																					
ЗН13				•	•																
ЗН21							•	•	•				•								•
ЗН22										•		•		•		•	•		•	•	•
ЗН23										•					•				•	•	
УМ1		•			•				•			•			•			•	•		
УМ2													•	•							
УМ3	•		•	•	•	•	•	•	•	•			•	•		•					
УМ4																	•				•
УМ11				•		•	•	•	•												
УМ12			•		•					•											
УМ13	•							•													
УМ21															•		•	•			•
УМ22												•									•
УМ23													•	•		•	•				•
КОМ1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
КОМ2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
АіВ1												•	•								
АіВ2	•	•	•		•	•	•		•					•					•		
АіВ3				•				•		•					•	•	•	•		•	•
АіВ4										•									•		•



# 11. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» зі спеціалізації 274.01 «Автомобільний транспорт» для вибіркового блоку 01 «Мехатроніка і автомобільні системи»



## 12. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» зі спеціалізації 274.02 «Автомобільний транспорт для блоку 02 «Логістика експлуатації і сервісу автомобілів»

