

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО

ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

АВТОМОБІЛІ ТА АВТОМОБІЛЬНЕ ГОСПОДАРСТВО

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю № 274 Автомобільний транспорт

галузі знань № 27 Транспорт

Кваліфікація: Магістр автомобільного транспорту

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ

РАДОЮ

Голова вченої ради
М.В. Загірняк

(протокол № 9 від " 29 " 05 2019 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09 2019 р.

Ректор

М.В. Загірняк

(казак № 03 від " 03 " 06 2019 р.)

Кременчук 2019 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

РОЗРОБЛЕНО І РЕКОМЕНДОВАНО

робочою групою Інституту механіки і
транспорту КрНУ

Керівник проектної групи

(гарант освітньої програми)

«02» 03 2019 р.



В. Ф. Шапко

СХВАЛЕНО

кафедрою автомобілів і тракторів КрНУ.

Протокол від «02» 03 2019 р. № 9.

Завідувач кафедри

автомобілів і тракторів



Е. С. Клімов

ПОГОДЖЕНО

Голова науково-методичної ради КрНУ

«28» 05 2019 р.



В. В. Костін

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою (науково-методичною комісією спеціальності 274 Автомобільний транспорт у складі:

1. Шапко В. Ф. проф.
2. Клімов Е. С., канд. техн. наук.
3. Черненко С. М., канд. техн. наук.

Гарант освітньої програми Шапко Володимир Федорович, кандидат технічних наук, професор, професор кафедри автомобілів і тракторів.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності № 274 Автомобільний транспорт

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського.
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – магістр. Назва кваліфікації – Магістр автомобільного транспорту.
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма " Автомобілі та автомобільне господарство "
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік і 5 місяці.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію від 08.01.2019 р. УД № 17007561 дійсний до 01 липня 2024 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL 7 рівень.
Передумови	Наявність освітнього ступеня бакалавра або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста.
Мова(и) викладання	Українська.
Термін дії освітньої програми	Термін дії сертифікату про акредитацію до 01 липня 2024 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://at.kdu.edu.ua/uk/content/specialnosti-osvitni-programy
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців, здатних розробляти і використовувати сучасні технології зі створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань – 27 Транспорт. Спеціальність – 274 Автомобільний транспорт. Спеціалізація – Автомобілі та автомобільне господарство.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Освітня та професійна підготовка здобувачів вищої освіти з технічних наук, прийняття ефективних професійних рішень в області автомобільного транспорту; розв'язання актуальних задач і проблем в галузі експлуатації автомобільного транспорту.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Акцент на здатність до виробничо-технологічної, організаційно-управлінської, дослідної, конструкторської, технологічної, проектної діяльності на підприємствах, які експлуатують автомобільний транспорт усіх форм власності; та науково-дослідної роботи у проектно-технологічних і викладацької роботи у навчальних закладах.
Особливості програми	Освітня складова програми реалізується упродовж 3 семестрів, тривалістю 90 кредитів і має дисципліни у відповідних циклах, які забезпечують загальну підготовку, отримання знань за обраною спеціальністю.

**4 – Придатність випускників
до працевлаштування та подальшого навчання**

<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Види економічної діяльності за КВЕД ДК 009:2010: Клас 45.1–Торгівля автотранспортними засобами. Клас 45.11–Торгівля автомобілями та легковими автотранспортними засобами. Клас 45.19–Торгівля іншими автотранспортними засобами. Клас 45.2–Технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів. Клас 45.3–Торгівля деталями та приладдям для автотранспортних засобів. Клас 49.31–Пасажирський наземний транспорт міського та приміського сполучення. Клас 49.32 – Надання послуг таксі. Клас 49.4 – Вантажний автомобільний транспорт. Професійні назви робіт (за ДК 003:2010 та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08)): 1222.2 Майстер автомобільної газонаповнювальної станції. 1222.2 Майстер виробничої служби. 1222.2 Завідувач майстерні. 1222.2 Майстер виробничої ділянки. 1222.2 Майстер з експлуатації та ремонту машин і механізмів. 1222.2 Майстер з ремонту транспорту. 1222.2 Майстер основної виробничої ділянки. 1222.2 Майстер цеху. 1222.2 Начальник автомобільної газонаповнювальної станції. 1222.2 Начальник бригади. 1222.2 Начальник виробництва. 1222.2 Начальник виробничого відділу. 1222.2 Начальник відділення. 1222.2 Начальник відділу технічного контролю. 1222.2 Начальник ділянки. 1222.2 Начальник ремонтного цеху. 1223.1 Головний інженер. 1226.1 Головний інженер (на транспорті). 1226.1 Директор з транспорту. 1226.2 Начальник гаража. 1226.2 Начальник колони (автомобільної, механізованої). 1226.2 Начальник майстерні. 1226.2 Начальник зміни (транспорт). 1226.2 Начальник служби (транспорт). 1222.2 Майстер з ремонту транспорту. 1222.2 Майстер контрольний (ділянки, цеху). 2145.2 Інженер з діагностування технічного стану машинно-тракторного парку 2145.2 Інженер з експлуатації машинно-тракторного парку 2145.2 Інженери-механіки. 2149.1 Молодший науковий співробітник (транспорт) 2149.2 Інженер з метрології. 2149.2 Інженер з експлуатації та ремонту.</p>
---	--

	<p>2149.2 Інженер з ремонту. 2149.2 Інженер з транспорту. 2149.2 Інженер з якості. 2149.2 Інженер із впровадження нової техніки й технології. 2149.9 Інженер з охорони праці. 3115 Механік. 3115 Механік з ремонту транспорту. 3115 Начальник майстерні. 3115 Начальник зміни (транспорт). 3115 Майстер майстерні спеціальної техніки та устаткування (транспорт). 3119 Майстер з ремонту устаткування (транспорт). 3119 Механік автомобільної колони (гаража). 3119 Механік з ремонту транспорту. 3119 Технік-конструктор (механіка). 3119 Технік з підготовки технічної документації. 45.2 Інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів.</p>
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти і за третім (доктор філософії) рівнем вищої освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторні і практичні роботи.
Оцінювання	Усні та письмові заліки і екзамени, практика, самостійний курсовий проект, магістерська робота.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми у автомобільному транспорті при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні</p> <p>ЗК 02 Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій</p> <p>ЗК 03. Здатність бути критичним і самокритичним</p> <p>ЗК 04. Навички міжособистісної взаємодії</p> <p>ЗК 05. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети</p> <p>ЗК 06. Здатність розвивати мовно-комунікативну культуру дослідника; уміння спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)</p> <p>ЗК 07. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності</p> <p>ЗК 08. Здатність працювати в міжнародному контексті</p> <p>ЗК 09. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість</p> <p>ЗК 10. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів)</p> <p>ЗК 11. Визначеність і наполегливість щодо поставлених</p>

	<p>завдань і взятих обов'язків</p> <p>ЗК 12. Здатність визначати економічні показники та забезпечувати якість виконання робіт при розробці та реалізації комплексних дій та проектів з дотриманням умов праці, положень цивільного захисту та охорони навколишнього середовища.</p> <p>ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо</p> <p>ЗК 14. Здатність усвідомлювати людські можливості та гендерні проблеми</p> <p>ЗК 15. Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК 01. Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту</p> <p>ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації</p> <p>ФК 03. Здатність розуміти потреби користувачів і клієнтів і важливість таких питань як естетика у процесі проектування у сфері автомобільного транспорту</p> <p>ФК 04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті</p> <p>ФК 05. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту</p> <p>ФК 06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач</p> <p>ФК 07. Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів автомобільного транспорту України, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки і ризику (у тому числі екологічного ризику)</p> <p>ФК 08. Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості процесів та об'єктів автомобільного транспорту</p> <p>ФК 09. Здатність продемонструвати розуміння вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави</p> <p>ФК 10. Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного транспорту</p> <p>ФК 11. Вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій</p> <p>ФК 12. Вміння науково обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій на автомобільному транспорті</p> <p>ФК 13. Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту</p> <p>ФК 14. Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при</p>

	<p>вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту</p> <p>ФК 15. Вміння вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту</p> <p>ФК 16. Вміння використовувати закони й принципи інженерії за спеціалізацією, математичний апарат високого рівня для проектування, конструювання, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та утилізації об'єктів, явищ і процесів у сфері автомобільного транспорту</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>РН 01. Вміти ставити, досліджувати, аналізувати і розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми у сфері автомобільного транспорту, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p> <p>РН 02. Демонструвати здатність проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність у створенні, експлуатації та ремонті об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>РН 03. Демонструвати здатність використовувати спеціалізовані концептуальні знання зі створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності, у тому числі знання і розуміння новітніх досягнень, які забезпечують здатність до інноваційної та дослідницької діяльності.</p> <p>РН 04. Демонструвати здатність критично осмислювати проблеми у галузі автомобільного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, екологією, економікою.</p> <p>РН 05. Демонструвати здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</p> <p>РН 06. Демонструвати здатність використовувати іноземні мови у професійній діяльності в галузі автомобільного транспорту.</p> <p>РН 07. Вміти приймати рішення з інженерних питань зі створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту у складних і непередбачуваних умовах, у тому числі із застосуванням прогнозування та сучасних засобів підтримки прийняття рішень.</p> <p>РН 08. Демонструвати здатність відповідати за розвиток професійного знання і практик команди у створенні,</p>

	<p>експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, оцінку її стратегічного розвитку.</p> <p>PH 09. Вміти пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові технології.</p> <p>PH 10. Вміти застосовувати у професійній діяльності існуючі універсальні і спеціалізовані системи управління життєвим циклом (PLM), автоматизованого проектування (CAD), виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE).</p> <p>PH 11. Вміти вільно користуватися сучасними методами збору, обробки та інтерпретації науково-технічної інформації для підготовки проектних та аналітичних рішень, експертних висновків та рекомендацій.</p> <p>PH 12. Вміти розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології.</p> <p>PH 13. Вміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення інженерних задач, пов'язаних з професійною діяльністю.</p> <p>PH 14. Демонструвати здатність організувати та керувати роботою первинного виробничого, проектного або дослідницького підрозділу.</p> <p>PH 15. Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції автомобільного транспорту з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання.</p> <p>PH 16. Вміти розраховувати характеристики об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>PH 17. Вміти застосовувати прогресивні методи і технології, модифікувати існуючі та розробляти нові методи та/або завдання, здійснювати заходи для ефективного виконання професійних завдань.</p> <p>PH 18. Демонструвати здатність здійснювати часткове або повне управління комплексною інженерною діяльністю у сфері автомобільного транспорту.</p> <p>PH 19. Вміти оцінювати значущість результатів комплексної інженерної діяльності в сфері автомобільного транспорту.</p> <p>PH 20. Демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері автомобільного транспорту, інженерії та суміжних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним.</p> <p>PH 21. Вміти обирати необхідні методи та засоби досліджень, розробляти та аналізувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі об'єктів дослідження, що стосуються створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>PH 22. Демонструвати здатність передавати свої знання, рішення і підгрунття їх прийняття фахівцям і неспеціалістам в ясній і однозначній формі, представляти підсумки виконаної роботи у вигляді звітів, рефератів, наукових статей, доповідей і заявок на винаходи, які оформлені згідно з установленими вимогами.</p>
--	--

	<p>PH 23. Демонструвати здатність керувати технологічними процесами у відповідності з посадовими обов'язками, забезпечувати технічну безпеку виробництва в сфері своєї професійної діяльності.</p> <p>PH 24. Вміти проводити техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування процесів проектування, конструювання, виробництва, ремонту, реновації, експлуатації об'єктів автомобільного транспорту</p> <p>PH 25. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми, що пов'язані з технологією проектування, конструювання, виробництва, ремонтом, реновацією, експлуатацією об'єктів автомобільного транспорту відповідно до спеціалізації.</p> <p>PH 26. Демонструвати здатність визначати ризики, забезпечувати особисту безпеку та безпеку інших людей у сфері професійної діяльності.</p> <p>PH 27. Демонструвати здатність використовувати у сфері професійної діяльності системи якості і сертифікації продукції.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Склад науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес включає три професори з яких двоє є докторами технічних наук, шість доцентів і три старші викладачі.
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Навчально-лабораторна база, яка забезпечує навчальний процес магістрів зі спеціальності 274 Автомобільний транспорт (спеціалізація " Автомобілі та автомобільне господарство "), кафедри автомобілів і тракторів включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 9 спеціалізованих лабораторій (аудиторії: 4202, 4103, 4109, 4107, 4108, 4104А, 4211, 4204, 4101), які зазначені в табл.3 і які забезпечують навчальний процес магістрів зі спеціальності 274-Автомобільний транспорт. Крім того у складі кафедри маються додаткові приміщення: – 1 комп'ютерний клас (ауд. 4205); – 1 аудиторія для практичних та лекційних занять (ауд. 4102 – 36 посадкових місць); – лабораторія таплотехніки та експлуатаційних матеріалів (ауд.4105, 4105А); – лабораторія електронного та електричного обладнання автомобілів (ауд.4104) – майстерня кафедри (ауд. 4110); – зал дипломного проектування (ауд. 4203); – кімната кафедри (ауд. 4201); – кімната технічної інформації, (кімн. 4201 А); – кабінет завідуючого кафедри (кімн. 4212); – препаратурська для обслуговування комп'ютерів (кімн. 4204 А); – кімната аспірантів (кімн. 4213).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Навчальний процес забезпечено підручниками, довідковою літературою, методичними виданнями викладачів кафедри. На території кафедри надано доступ до мережі Internet.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна	Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» та

мобільність	Положення про організацію освітнього процесу в Кременчуцькому національному університеті імені Михайла Остроградського.
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між Кременчуцьким національним університетом імені Михайла Остроградського та навчальними закладами країн-партнерів – Inter-institutional agreement 2015-2020 between programme countries 7.11.2016. (Erasmus+ Programme). Угода про співпрацю між Люблинською політехнікою та Кременчуцьким національним університетом ім. М. Остроградського від 26.06.2015 р.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання на загальних підставах за умови успішного завершення підготовки до вступу та володіння українською мовою на достатньому рівні не нижче В1.

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

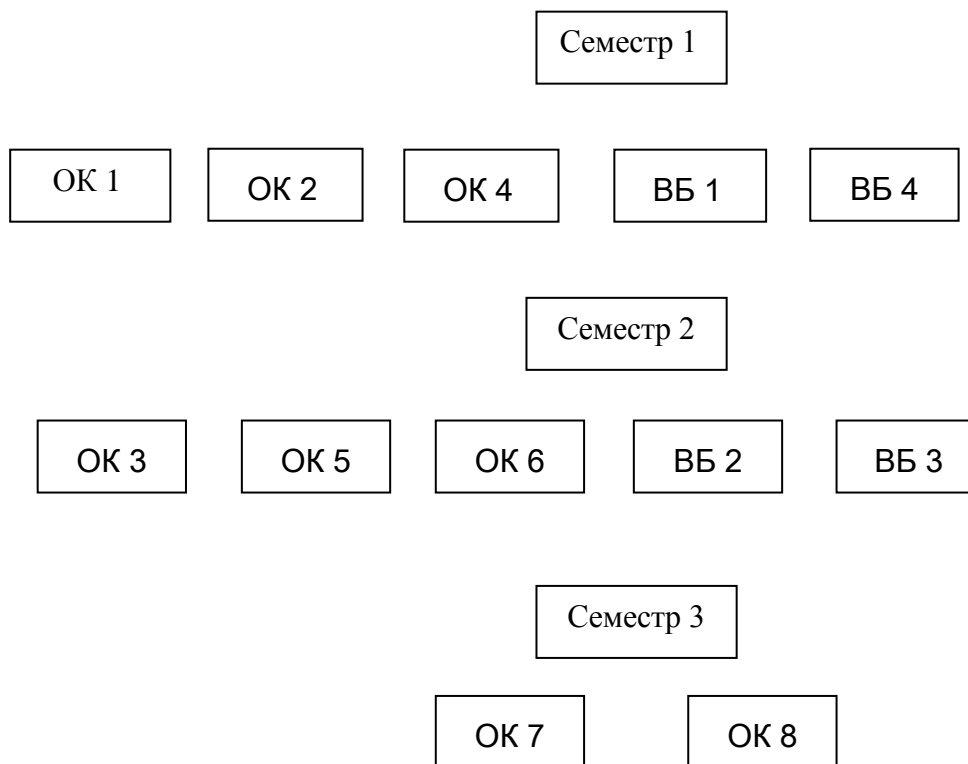
2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Науково-технічна інновація у галузі автомобільного транспорту	3	Диф. заїк
ОК 2	Методи наукових досліджень та патентознавство	7	Іспит
ОК 3	Системи автоматизованого інженерного аналізу	6	Іспит
ОК 4	Великовантажні автомобілі-самоскиди	6	Диф. заїк
ОК 5	Прикладна теорія колісного керуючого модуля	6	Диф. заїк
ОК 6	Механіка руху автомобіля	5	Диф. заїк
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		33 кредити	
Вибіркові компоненти ОП			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВБ 1	Спеціалізований рухомий склад	7	Іспит
ВБ 2	Виробничі системи на автотранспорті	6	Іспит
ВБ 3	Експлуатація і ремонт великовантажних автомобілів-самоскидів	10	Іспит
<i>Дисципліни вільного вибору студента*</i>			
ВБ 4	Комплексна механізація технологічних процесів*	7	Іспит
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВБ 1	Проектування автосервісу та організація виробництва	5	Диф. заїк
ВБ 2	Виробництво устаткування для ТО і ремонту автомобілів	5	Диф. заїк
ВБ 3	Управління якістю робіт з технічного автосервісу	7	Диф. заїк
<i>Дисципліни вільного вибору студента*</i>			
ВБ 4	Організація та закономірності розвитку автосервісу	7	Іспит
Загальний обсяг вибірових компонент:		30 кредитів	
Практична підготовка			
ОК 7	Практика за фахом	6	Диф. заїк
ОК 8	Магістерська робота, захист	21	Диф.
Загальний обсяг практичної підготовки:		27 кредитів	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90 кредити	

* дисципліни з Переліку дисциплін вільного вибору студента для спеціальності «274 Автомобільний транспорт» спеціалізації «Автомобілі та автомобільне господарство».

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Короткий опис логічної послідовності вивчення компонент освітньої програми. Рекомендується представляти у вигляді графа.



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 «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	ВБ 1	ВБ 2	ВБ 3	ВБ 4	ОК 7
ЗК 01		•									
ЗК 02	•	•									•
ЗК 03	•	•									
ЗК 04	•	•									
ЗК 05											
ЗК 06	•	•									•
ЗК 07	•										
ЗК 08	•	•									
ЗК 09											•
ЗК 10	•										
ЗК 11											•
ЗК 12									•	•	
ЗК 13								•	•		
ЗК 14										•	
ЗК 15	•	•									•
ФК 01									•		
ФК 02		•	•								
ФК 03				•			•	•			
ФК 04				•		•	•				
ФК 05	•							•	•		
ФК 06	•										
ФК 07				•	•		•	•			
ФК 08				•			•	•	•		•
ФК 09	•										•
ФК 10		•									
ФК 11				•			•	•	•	•	
ФК 12					•			•		•	
ФК 13								•			
ФК 14		•									
ФК 15		•	•					•			•
ФК 16			•		•				•	•	

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ВБ 1	ВБ 2	ВБ 3	ВБ 4	ОК 7
PH 01	•	•	•					•			
PH 02	•	•							•	•	
PH 03				•	•	•	•	•	•		•
PH 04		•	•							•	•
PH 05					•	•		•	•	•	
PH 06		•									
PH 07								•	•	•	
PH 08											
PH 09						•			•	•	•
PH 10								•			
PH 11		•									•
PH 12									•		
PH 13		•		•			•		•	•	
PH 14											
PH 15									•	•	
PH 16				•			•		•		
PH 17			•				•		•		
PH 18									•		
PH 19								•			•
PH 20				•			•		•	•	•
PH 21		•									
PH 22		•									•
PH 23								•			
PH 24											
PH 25				•			•		•	•	
PH 26						•			•		
PH 27				•			•		•		