

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

**ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ**

**Другий (магістерський) рівень вищої освіти**  
(назва рівня вищої освіти)

за спеціальністю **274 «Автомобільний транспорт»**  
(код та найменування спеціальності)

галузі знань **27 Транспорт**  
(шифр та назва галузі знань)

Кваліфікація: **Магістр автомобільного транспорту**  
(назва кваліфікації)

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова Вченої ради

/ Снітинський В.В. /

(протокол № "9" від \_15.06.2022 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2022 р.

(наказ ректора ЛНУП № 122

від \_29.06.2022 р.).

Львів 2022 р.

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

**" ПОГОДЖЕНО "**

Перший проректор  
Львівського національного  
університету природокористування

\_\_\_\_\_ В.М. Боярчук

"\_14\_" \_\_червня\_\_ 2022 р."

**ПОГОДЖЕНО "**

Керівник навчально-методичного  
відділу забезпечення якості вищої  
освіти Львівського національного  
університету природокористування

\_\_\_\_\_ О.Я. Микула

"\_14\_" \_\_червня\_\_ 2022 р.

**" СХВАЛЕНО "**

Методичною комісією факультету  
механіки, енергетики та  
інформаційних технологій  
Протокол № 11  
від "13" червня 2022 р.

Голова методичної комісії  
факультету  
\_\_\_\_\_ С.Й. Ковалишин

**" РЕКОМЕНДОВАНО "**

Вченою радою факультету  
механіки, енергетики та  
інформаційних технологій  
Львівського національного  
університету природокористування

Протокол № 8  
від "14" червня 2022 р.

Голова вченої ради факультету  
механіки, енергетики та  
інформаційних технологій

\_\_\_\_\_ С.Й. Ковалишин

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» галузі знань 27 «Транспорт» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття ступеня вищої освіти – магістр, перелік компетентностей випускника, нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання, форми атестації здобувачів вищої освіти ступеня магістр, вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти Львівського національного університету природокористування.

Освітньо-професійна програма для підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» розроблена відповідно до закону «Про вищу освіту» № 1556-VII від 01.07.2014 р., проекту стандарту вищої освіти за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» №1341 від 23.11.2011 р. та №509 від 12.06.2019 р., «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів вищої освіти» №1187 від 30.12.2015 р., методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у Львівському національному університеті природокористування, затвердженого наказом ректора № 75 від 13.05.2019 р., Стратегії розвитку Львівського національного університету природокористування на період 2020-2025 рр., затвердженої рішенням конференції трудового колективу ЛНАУ, протокол №1 від 14.01.2020 р.

Розроблено робочою групою складі:

1. **Крайник Любомир Васильович**, доктор технічних наук, професор кафедри автомобілів і тракторів.
2. **Ковалишин Степан Йосифович**, кандидат технічних наук, професор, декан факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій.
3. **Оліскевич Мирослав Стефанович**, доктор технічних наук, доцент кафедри експлуатації та технічного сервісу машин імені О.Д. Семковича.
4. **Шевчук Віктор Володимирович**, кандидат технічних наук, завідувач кафедри автомобілів і тракторів.
5. **Паславський Ростислав Ігорович**, кандидат технічних наук, доцент кафедри автомобілів і тракторів.
6. **Миронюк Олег Сергійович**, кандидат технічних наук, доцент кафедри автомобілів і тракторів.
7. **Сукач Олег Михайлович**, кандидат технічних наук, доцент кафедри автомобілів і тракторів.
8. **Туркоць Михайло Русланович**, студент факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій ЛНУП.

Гарант освітньо-професійної програми \_\_\_\_\_ Шевчук В.В. \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище, ініціали)

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні кафедри автомобілів і тракторів,

Протокол № 7 від «01» червня 2022 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Шевчук В.В. \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище, ініціали)

**Рецензенти:**

1. Ляшук Олег Леонідович, д.т.н., доцент, завідувач кафедри автомобілів, Тернопільського національного технічного університету ім. І.Пулюя.
2. Зінько Роман Володимирович, д.т.н., доцент кафедри автомобілі і трактори Національного університету «Львівська політехніка».

**Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:**

1. Надія Володимирівна Зінкевич, генеральний директор ПРАТ «Галичина-Авто».
2. Сергій Миколайович Хитров, директор ТзОВ «ФХ Сервіс».

# 1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт».

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Львівський національний університет природокористування Факультет – механіки, енергетики та інформаційних технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітній ступінь – магістр Спеціальність – 274 «Автомобільний транспорт» Професійна кваліфікація – магістр автомобільного транспорту
Офіційна назва освітньої програми	Автомобільний транспорт
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 року
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію, виданий МОН України: серія УД № 14009044, Дата видачі 01 березня 2016 р. Строк дії до 01 липня 2024 р.
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Диплом бакалавра
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	Термін дії – до 01 липня 2024 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="http://www.lnau.edu.ua">www.lnau.edu.ua</a>
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечити умови формування і розвитку магістрами програмних компетентностей, що дозволять їм оволодіти основними знаннями, вміннями, навичками, необхідними для подальшої професійної та професійно-наукової діяльності у галузі автомобільного транспорту	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Транспорт: автомобільний транспорт
Орієнтація освітньої програми	<b>Освітньо-професійна.</b> Орієнтує на актуальні дисципліни, засвоєння яких сприяє набуттю знань і умінь, завдяки яким можлива подальша професійна кар'єра в сфері автомобілебудування, експлуатації, технічного сервісу та ремонту автомобільного транспорту.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Акцент на здатність до виробничо-технологічної, організаційно-управлінської, науково-дослідної, конструкторської, технологічної, проектної діяльності на автотранспортних підприємствах усіх форм власності; науково-дослідної роботи у проектно-технологічних і викладацької роботи у навчальних закладах. <b>Ключові слова:</b> автомобільний транспорт, автомобілебудування, сервісне та гарантійне обслуговування, експлуатація автомобілів, логістика на транспорті, ремонт автомобілів.
Особливості програми	Освітня складова програми тривалістю 90 кредитів реалізується упродовж 3-ох семестрів і передбачає вивчення дисциплін відповідних циклів, які забезпечують: мовні компетенції, загальну підготовку, знання за обраною спеціальністю, дисципліни вільного вибору студента, які поглиблюють компетентності та знання спеціальних розділів фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін, тим самим забезпечуючи можливість засвоєння складніших програм в сфері ефективного використання автомобільного транспорту.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Робочі місця в державному та приватному секторах у різних сферах діяльності, зокрема: проектування та виробництво автотранспортних засобів з використанням засобів автоматизованих систем; гарантійне, сервісне обслуговування та ремонт автомобільного транспорту; проектування сервісних і ремонтних підприємств автомобільного транспорту; впровадження сучасних енергоефективних технологій використання автотранспорту; створення систем комп'ютерного керування технологічними процесами в процесі експлуатації автомобілів; обслуговування мехатронних систем на автотранспорті та їх комп'ютерна діагностика.
Подальше навчання	Можливе продовження освіти за третім (доктор філософії) рівнем вищої освіти. Можливість викладання, доступ до спеціалізованих наукових досліджень та

	інформаційних баз. Навчання за програмою другого циклу FQ-ЕНЕА, 7 рівня EQF-LLL та 9 рівня НРК.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентсько-центроване навчання та самонавчання, кредитно-трансферна система організації навчання, створення онлайн-курсів, навчання через лабораторну практику, дистанційна та змішана форми навчання з використанням платформи Moodle. Основними видами навчальної роботи є: лекції, мультимедійні лекції, лабораторні роботи, практичні та семінарські заняття, консультації, курсове проектування, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників, практикумів, конспектів, методичної та довідкової літератури, підготовка кваліфікаційної роботи.
<b>Оцінювання</b>	Поточне оцінювання (усне фронтальне чи індивідуальне опитування, контрольні роботи, захист звітів за виконані лабораторні та практичні роботи, проведення письмового та комп'ютерного тестувань у системі Moodle, колоквиумів, підготовка рефератів та презентацій за самостійну роботу), семестрове оцінювання (усний (письмовий) екзамен із співбесідою та захистом білета, захист курсових робіт і звітів за практичну підготовку), підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи (дипломного проекту)).
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у сфері автомобільного транспорту або у процесі подальшого навчання із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, технічних, технологічних, інформаційних та соціально-економічних наук, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов функціонування об'єктів автомобільного транспорту
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	ЗК 1. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК 2. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій. ЗК 3. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК 4. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК 5. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети, креативність, здатність до системного мислення. ЗК 6. Здатність розвивати мовно-комунікативну культуру дослідника; уміння спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК 7. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності. ЗК 8. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК 9. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість. ЗК 10. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК 11. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. 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. ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК 14. Здатність усвідомлювати людські можливості та гендерні проблеми. ЗК 15. Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни.
<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	ФК 1. Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту. ФК 2. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації. ФК 3. Здатність розуміти потреби користувачів і клієнтів і важливість таких питань як естетика у процесі проектування у сфері автомобільного транспорту. ФК 4. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті. ФК 5. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту. ФК 6. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання

	<p>професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач.</p> <p>ФК 7. 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 8. Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості процесів та об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>ФК 9. 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 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> <p>ФК 17. Здатність використовувати навички роботи з комп'ютером та знання і вміння в галузі сучасних інформаційних технологій для рішення експериментальних і практичних завдань.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання (ПРН)</b>	
	<p>Здобувач вищої освіти повинен:</p> <p>ПРН 1. 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>ПРН 2. Демонструвати здатність проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність у створенні, експлуатації та ремонті об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>ПРН 3. Демонструвати здатність критично осмислювати проблеми у галузі автомобільного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, екологією, економікою.</p> <p>ПРН 4. 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>ПРН 5. Вміти пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові технології.</p> <p>ПРН 6. Вміти вільно користуватися сучасними методами збору, обробки та інтерпретації науково-технічної інформації для підготовки проектних та аналітичних рішень, експертних висновків та рекомендацій.</p> <p>ПРН 7. Вміти розробляти і впроваджувати енергоощадні технології.</p> <p>ПРН 8. Демонструвати здатність організувати та керувати роботою первинного виробничого, проектного або дослідницького підрозділу.</p> <p>ПРН 9. Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції автомобільного транспорту з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання.</p> <p>ПРН 10. Вміти розраховувати характеристики об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>ПРН 11. Демонструвати здатність здійснювати часткове або повне управління комплексною інженерною діяльністю у сфері автомобільного транспорту.</p>

	<p>ПРН 12. Демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері автомобільного транспорту, інженерії та суміжних галузей знань.</p> <p>ПРН 13. 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.</p> <p>ПРН 14. Вміти проводити техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування процесів проектування, конструювання, виробництва, ремонту, реновації, експлуатації об'єктів автомобільного транспорту</p> <p>ПРН 15. Демонструвати здатність визначати ризики, забезпечувати особисту безпеку та безпеку інших людей у сфері професійної діяльності.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Усі науково-педагогічні працівники, залучені до освітнього процесу, є працівниками університету і мають кваліфікацію відповідно до спеціальності.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Спеціалізовані лабораторії: технології машинобудування, паливно-мастильних матеріалів, теорії автомобіля, випробування ДВЗ, мехатроніки автомобілів, діагностики технічного стану, ремонту та відновлення деталей, науково-дослідна; комп'ютерні класи; пристрої та прилади для вимірювання фізичних величин та параметрів транспортних засобів; натурні зразки і макети механізмів та обладнання; нормативно-технічна документація на об'єкти галузі. Для проведення досліджень доступна науково-дослідна база філій кафедри на провідних підприємствах автомобільної галузі регіону.</p> <p>Використання сучасного навчального обладнання європейських фірм, зокрема Mechatronika, Lucas Nolle, Volvo складових і окремих елементів автомобілів виробництва провідних автомобілебудівних заводів.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Інформація про структуру університету і його підрозділи, навчальну й наукову діяльність, студентське, спортивне і духовне життя, освітні програми, силабуси навчальних дисциплін, навчально-методичні комплекси, правила прийому, проживання та контакти містяться на офіційному веб-сайті <a href="http://lnau.edu.ua">http://lnau.edu.ua</a>. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми містяться на порталі факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій «Навчально-методичні комплекси»: <a href="http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/fs/mex/navplanmeh">http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/fs/mex/navplanmeh</a> 261015.html.</p> <p>Наукова бібліотека університету займає 1900 м<sup>2</sup>, загальний книжковий фонд становить 500 тис. одиниць, має 3 читальні зали для студентів, аспірантів та викладачів. У Науковій бібліотеці використовується комп'ютерна програма «РБІС» та функціонує електронний каталог видань активного фонду, що виставлені на сайті бібліотеки: <a href="http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/naukbibl.html">http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/naukbibl.html</a>. Його загальний обсяг складає 149791 бібліографічних записів. Також відкрито доступ в локальній мережі університету до електронного архіву де представлені матеріали наукового та навчально-методичного призначення, створених науковцями, викладачами, іншими співробітниками університету та студентами. Користувачі мають доступ до повнотекстової бази даних навчальної літератури ТОВ «Центр навчальної літератури» («ЦУЛ») з фондом понад 1400 видань (<a href="http://www.culononline.com.ua">http://www.culononline.com.ua</a>).</p> <p>Використання вітчизняних та закордонних фахових періодичних видань автомобільного профілю:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Автомобільний транспорт;</li> <li>-Автошляховик України;</li> <li>-Автоцентр</li> <li>-Україна за рулем</li> <li>-Автомир;</li> <li>-EcoDrive;</li> <li>-Перевізник;</li> <li>-ECONTECHMOD;</li> <li>-Motrol;</li> <li>-TeKa.</li> </ul> <p>Доступ до бази даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-International Transport Journal, <a href="https://www.transportjournal.com">https://www.transportjournal.com</a>;</li> <li>-Journal Transport, <a href="https://www.tandfonline.com/loi/tran20">https://www.tandfonline.com/loi/tran20</a>;</li> <li>-Accident analysis &amp; prevention, <a href="https://www.journals.elsevier.com/accident-analysis-and-prevention">https://www.journals.elsevier.com/accident-analysis-and-prevention</a>;</li> <li>-Analytic methods in accident research, <a href="https://www.journals.elsevier.com/analytic-">https://www.journals.elsevier.com/analytic-</a></li> </ul>



	<p>methods-in-accident-research;          -Transportation Research Part C: Emerging Technologies,  <a href="https://www.journals.elsevier.com/transportation-research-part-c-emerging-technologies">https://www.journals.elsevier.com/transportation-research-part-c-emerging-technologies</a>;          -Transportation Research Part A: Policy and Practice;  <a href="https://www.journals.elsevier.com/transportation-research-part-a-policy-and-practice">https://www.journals.elsevier.com/transportation-research-part-a-policy-and-practice</a>;          -Transportation Research Part B: Methodological,  <a href="https://www.journals.elsevier.com/transportation-research-part-b-methodological">https://www.journals.elsevier.com/transportation-research-part-b-methodological</a>;          -Transportation Research Part D: Transport and Environment;  <a href="https://www.journals.elsevier.com/transportation-research-part-d-transport-and-environment">https://www.journals.elsevier.com/transportation-research-part-d-transport-and-environment</a>;          -Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review,  <a href="https://www.journals.elsevier.com/transportation-research-part-e-logistics-and-transportation-review">https://www.journals.elsevier.com/transportation-research-part-e-logistics-and-transportation-review</a>;          -Agris, <a href="http://agris.fao.org">http://agris.fao.org</a>;          -Cris, <a href="https://cris.nifa.usda.gov">https://cris.nifa.usda.gov</a>;          -Agricola, <a href="https://agricola.nal.usda.gov">https://agricola.nal.usda.gov</a>;          -Agora, <a href="https://agora.aginternet.org">https://agora.aginternet.org</a>;          -Kompass, <a href="https://www.kompass.ua">https://www.kompass.ua</a>;          -Motrol, <a href="http://www.academia.edu/28405364/MOTROL._Commission_of_Motorization_and_Energetics_in_Agriculture">http://www.academia.edu/28405364/MOTROL._Commission_of_Motorization_and_Energetics_in_Agriculture</a>;          - ECONTECHMOD, <a href="http://econtechmod.pl">http://econtechmod.pl</a>.          Використання віртуального навчального середовища Львівського національного університету природокористування та авторських розробок професорсько-викладацького складу.          Фонд наукової бібліотеки ЛНУП містить 550 тисяч примірників, з них 227 тисяч навчальної, 202 тисяч примірників наукової літератури.          Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету.</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>На основі двосторонніх договорів між Львівським національним університетом природокористування та технічними університетами України: Харківським національним технічним університетом сільського господарства ім. П.Василенка; Харківським національним аграрним університетом імені В.В. Докучаєва; Подільським державним аграрно-технічним університетом; Одеським державним аграрним університетом; Національним університетом «Львівська політехніка»</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>У рамках програми ЄС Еразмус+, на основі двосторонніх договорів між Львівським національним університетом природокористування та навчальними закладами країн-партнерів:          - університетом «Люблінська Політехніка» (Польща);          - університетом наук про життя SGGW (Польща);          - Вищою інженерно-економічною школою в Жешові (Польща);          - Русенським університетом ім. А.Кинчева (Болгарія);          - Аграрним університетом в Нітрі (Словаччина);          - Гіресунським університетом (Туреччина).          У рамках програми про отримання подвійних дипломів, передбачених додатковими угодами між Львівським національним університетом природокористування та навчальними закладами країн-партнерів:          - університетом «Люблінська Політехніка» (Польща);          - університетом наук про життя SGGW (Польща).</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>Можливе, після вивчення курсу української мови</p>

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програм 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 підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК 1.	Надійність машин і систем	3	залік
ОК 2.	Теорія і технологія наукових досліджень	4	екзамен
ОК 3	Охорона праці в галузі та цивільний захист населення	3	залік
ОК 4	Випробування автомобілів	4	залік
ОК 5	Виробничі системи автомобільного транспорту	6	екзамен, курсова
ОК 6	Логістичні системи та управління на транспорті	5	екзамен, курсова
ОК 7.	Мехатронні системи автомобілів	5	екзамен
ОК 8.	Організація дорожнього руху	6	екзамен, курсова
	<i>Разом</i>	<b>36</b>	
<b>Практика</b>			
ОК 9.	Стажування	13	залік
	<i>Разом</i>	<b>13</b>	
ОК 10.	Кваліфікаційна робота	<b>18</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>67</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
ВК 1.	Дисципліна загальної підготовки 1**	3	залік
ВК 2.	Дисципліна загальної підготовки 2*	3	залік
ВК 3.	Дисципліна професійної підготовки 1*	4	екзамен
ВК 4.	Дисципліна професійної підготовки 2*	4	екзамен
ВК 5.	Дисципліна професійної підготовки 3*	4	екзамен
ВК 6.	Дисципліна професійної підготовки 4*	5	залік
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент:</b>		<b>23</b>	
	Семинар з написання курсових робіт (факультатив)	3	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90</b>	

## 2.1. Структурно-логічна схема ОП

Логічна послідовність вивчення компонент освітньої програми представлено у вигляді табл..

Послідовність навчальної діяльності

Курс	Семестр	Позначення видів навчальної діяльності
1	1	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ВК3, ВК4, ВК5
	2	ОК2, ОК6, ОК7, ОК8, ВК1, ВК2, ВК6
2	3	ОК9, ОК10

## 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр автомобільного транспорту.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

В умовах коли можливості фізичного присутності здобувачів вищої освіти в університеті обмежені або відсутні, а атестація здобувачів вищої освіти не може бути проведена з причин непереборної сили (природні катаклізми, оголошення Кабінетом Міністрів України карантину та інші форс-мажорні обставини) атестація здобувачів вищої освіти може здійснюватися із використанням технологій дистанційного навчання.

В такому випадку кваліфікаційний іспит проводиться в спеціалізованому сервісі із онлайн-тестування Moodle із активованою опцією автоматичного вибору випадкових тестових запитань з бази тестів для кожного здобувача освіти.

Атестація осіб у формі захисту кваліфікаційної роботи здійснюється з використанням дистанційних технологій навчання в синхронному режимі (відеоконференції).

## 4. Наявність системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У Львівському національному університеті природокористування функціонує система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, основні положення якої відображено у «Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ЛНУП» (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>), введеного в дію наказом ректора від 27.06.2017 р. №141. Вона містить дві складові:

- система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності;
- система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Львівському національному університеті природокористування передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- удосконалення планування освітньої діяльності через затвердження, моніторинг і періодичний перегляд освітніх програм;
- щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті Університету, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- посилення кадрового потенціалу університету шляхом забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників; оптимізації процедури конкурсного відбору на заміщення посад НПП;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності та прозорості інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- створення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях науково-педагогічних працівників і здобувачів вищої освіти;
- інших процедур і заходів.

Рівнями система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ЛНУП є: студентський, викладацький, кафедральний, факультетський, університетський.

Постійно діючим колегіальним органом з управління системою внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Львівському національному університеті природокористування є Колегія з моніторингу якості освітньої діяльності та якості вищої освіти при вченій раді університету.

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Львівському національному університеті природокористування є одним із етапів формування цілісної системи як внутрішнього, так і зовнішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в університеті, формування культури якості.

Розвиток системи передбачає реалізацію:

- цілісної політики забезпечення якості як складової стратегічного управління;
- формування та сповнення освітньої місії університету;
- досягнення студентоцентрованого навчання як спільного творення освітнього результату всіма суб'єктами університету;
- забезпечення умов і підтримки у просуванні академічної кар'єри студентів;
- забезпечення прозорих процедур набору і розвитку викладацького складу;
- забезпечення публічності інформації про освітню діяльність та вищу освіту в університеті, рівень їх якості, освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- створення і сертифікацію системи управління якістю за стандартом ISO 9001.

## Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам Національної рамки кваліфікацій

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
1	2	3	4	5
<b>Загальні компетентності</b>				
ЗК 01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні		+		+
ЗК 02. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій		+	+	
ЗК 03. Здатність бути критичним і самокритичним		+		+
ЗК 04. Навички міжособистісної взаємодії		+	+	+
ЗК 05. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети			+	+
ЗК 06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)		+	+	
ЗК 07. Цінунання та повага різноманітності та мультикультурності		+		+
ЗК 08. Здатність працювати в міжнародному контексті		+	+	
ЗК 09. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість	+	+		
ЗК 10. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів)	+	+		
ЗК 11. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків		+		+
ЗК 12. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій	+			+
ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо		+		+
ЗК 14. Здатність усвідомлювати людські можливості та гендерні проблеми		+	+	+
ЗК 15. Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни	+	+		+
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>				
ФК 01. Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту	+	+	+	
ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень	+	+		
ФК 03. Здатність розуміти потреби користувачів і клієнтів і важливість таких питань як естетика у процесі проектування у сфері автомобільного транспорту		+	+	
ФК 04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті	+	+		+
ФК 05. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту	+		+	+
ФК 06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач	+	+		+
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)				
ФК 08. Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості процесів та об'єктів автомобільного транспорту	+			+
ФК 09. Здатність продемонструвати розуміння вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави		+	+	+
ФК 10. Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси залізничного транспорту відповідно до спеціалізації	+	+		
ФК 11. Вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій		+	+	
ФК 12. Вміння науково обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій на автомобільного транспорті	+	+		
ФК 13. Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту	+	+		+
ФК 14. Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту	+	+		
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	+	+		+
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	+	+		
ФК 17. Здатність використовувати навички роботи з комп'ютером та знання і вміння в галузі сучасних інформаційних технологій для рішення експериментальних і практичних завдань.	+	+		

## Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності															Фахові компетентності																
		ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ЗК09	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ЗК13	ЗК14	ЗК15	ФК01	ФК02	ФК03	ФК04	ФК05	ФК06	ФК07	ФК08	ФК09	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14	ФК15	ФК16	ФК17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
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.	+	+	+							+						+	+	+						+		+	+				+	+	+
02. Демонструвати здатність проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність у створенні, експлуатації та ремонті об'єктів автомобільного транспорту.	+	+														+	+	+		+						+	+	+	+	+	+	+	+
03. Демонструвати здатність критично осмислювати проблеми у галузі автомобільного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, екологією, економікою.	+			+						+	+		+	+	+				+	+	+	+	+		+		+		+	+			
04. 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.								+						+	+																		
05. Вміти пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові технології.	+		+																+									+			+		
06. Вміти вільно користуватися сучасними методами збору, обробки та інтерпретації науково-технічної інформації для підготовки проектних та аналітичних рішень, експертних висновків та рекомендацій.																		+													+	+	+





#### 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
ЗК 1	•	•		•						
ЗК 2	•	•		•	•	•				
ЗК 3			•							
ЗК 4						•		•	•	
ЗК 5	•					•			•	
ЗК 6		•							•	
ЗК 7									•	
ЗК 8				•						
ЗК 9						•				
ЗК 10								•		
ЗК 11					•		•		•	
ЗК 12			•							•
ЗК 13			•					•	•	
ЗК 14								•	•	
ЗК 15		•		•			•		•	•
ФК 1					•				•	
ФК 2	•									•
ФК 3						•			•	
ФК 4								•	•	•
ФК 5						•	•			•
ФК 6			•				•	•		•
ФК 7			•							•
ФК 8				•						•
ФК 9									•	
ФК 10					•				•	•
ФК 11		•		•	•				•	•
ФК 12				•	•		•			
ФК 13			•		•	•		•	•	•
ФК 14		•				•				
ФК 15	•	•								
ФК 16					•					
ФК 17							•			•

• – компетентність, яка набувається;

ЗКі – номер компетентності в списку загальних компетентностей профілю програми; ФКі – номер компетентності в списку фахових компетентностей профілю програми.

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

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
ПРН1	•				•	•			•	•
ПРН2		•		•			•			•
ПРН3					•		•	•		•
ПРН4		•			•				•	•
ПРН5				•	•				•	•
ПРН6		•								•
ПРН7					•					•
ПРН8						•			•	
ПРН9	•		•		•				•	•
ПРН10				•				•		•
ПРН11						•			•	
ПРН12		•					•		•	
ПРН13		•							•	
ПРН14					•					•
ПРН15			•						•	

• – програмний результат, який забезпечується;

ПРНі – програмний результат навчання