

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

(повна назва освітньої програми)

магістр

(рівень вищої освіти)

ГАЛУЗИ ЗНАНЬ	<u>27 Транспорт</u>
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ	<u>275 Транспортні технології</u>
СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ	<u>на автомобільному транспорті</u>
КВАЛІФІКАЦІЯ	<u>магістр з транспортних технологій,</u> <u>на автомобільному транспорті</u>

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Львівського державного університету
безпеки життєдіяльності

Голова Вченої ради



М. С. Коваль
(протокол № 12 від «28» 06 2019 р.)

Освітня програма вводиться в дію

з «02» 09 2019 року
(наказ № 12109 від «30» 08 2019 р.)

Львів 2019

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми**

Рівень вищої освіти	<u>Другий (магістерський)</u>
Галузь знань	<u>27 Транспорт</u>
Спеціальність	<u>275 Транспортні технології</u>
Спеціалізація	<u>на автомобільному транспорті</u>
Кваліфікація	<u>Магістр з транспортних технологій, на автомобільному транспорті</u>

ВНЕСЕНО:

Кафедрою експлуатації транспортних засобів та пожежно-рятувальної техніки

Протокол № 9 від «25» 04 2019р.

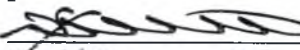
РЕКОМЕНДОВАНО:

Методичною радою навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки

Протокол № 7 від «21» 05 2019р.

ПОГОДЖЕНО


Проректор з навчальної та методичної роботи


Д. О. Чалий
«11» 06 2019 р.


Проректор з наукової роботи

А. Д. Кузик
«11» 06 2019 р.

Начальник навчально-методичного центру


Р. І. Стасьо
«11» 06 2019 р.

Начальник навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки


А.С. Лин
«11» 06 2019 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (далі – ОП) розроблена на підставі тимчасового стандарту Львівського державного університету безпеки життєдіяльності до введення в дію офіційно затвердженого стандарту вищої освіти за другим (магістерським) рівнем в галузі знань 27 – Транспорт, спеціальність 275 – Транспортні технології.

РОЗРОБЛЕНО проектною групою спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» Львівського державного університету безпеки життєдіяльності у складі:

Керівник проектної групи:

Гащук Петро Миколайович

– доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри експлуатації транспортних засобів та пожежно-рятувальної техніки

Члени проектної групи:

Домінік Андрій Михайлович

– кандидат технічних наук, заступник начальника кафедри експлуатації транспортних засобів та пожежно-рятувальної техніки;

Підгородецький Ярослав
Іванович

– кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри експлуатації транспортних засобів та пожежно-рятувальної техніки.

До розроблення програми залучено зовнішніх стейкхолдерів:

Сало Тарас
Андрійович

Начальник служби безпеки дорожнього руху загону технічної служби головного управління Державної служби України з надзвичайних ситуацій у Львівській області

Федорчук
Валерійович

Євген Директор транспортно-експедиційної компанії «Девік»

Рецензенти:

**Вікович Ігор
Андрійович**

Професор кафедри «Транспортні технології»
Національного університету «Львівська політехніка»,
доктор технічних наук, професор

**Шевчук Віктор
Володимирович**

Завідувач кафедри автомобілів та тракторів Львівського
національного аграрного університету, кандидат
технічних наук, доцент

Відгуки представників професійних асоціацій / роботодавців:

Освітня програма «Транспортні технології» вводиться вперше

Термін перегляду освітньої програми один раз на чотири роки

Актуалізовано:

Дата перегляду ОП/ внесення змін до ОП			
Підпис			
Прізвище, ініціали гаранта			

I. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1 – Загальна інформація		
1	Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Львівський державний університет безпеки життєдіяльності Навчально-науковий інститут пожежної та техногенної безпеки Кафедра експлуатації транспортних засобів та пожежно-рятувальної техніки
2	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Ступінь вищої освіти: магістр Спеціальність: 275 Транспортні технології Спеціалізація: 275.03. Транспортні технології (на автомобільному транспорті) Освітня кваліфікація: магістр з транспортних технологій, на автомобільному транспорті
3	Офіційна назва освітньої програми	Транспортні технології
4	Тип диплому та обсяг освітньої програми	Тип: диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 6 місяців.
5	Наявність акредитації	Національне агентство забезпечення якості вищої освіти Україна Термін подання програми на акредитацію – 2025 р.
6	Рівень програми	НРК України – 8 рівень; FQ-EHEA – другий цикл; EQF-LLL – 7 рівень.
7	Передумови	Наявність ступеня бакалавра або спеціаліста
8	Мова викладання	Українська мова.
9	Термін дії освітньої програми	5 років
10	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://ldubgd.edu.ua/abiturientu

2 – Мета освітньої програми	
<p>надати освіту в галузі транспорту спеціальності 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) з широким доступом до працевлаштування.</p> <p>Забезпечити теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих кадрів, які б набули базових фахових знань для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі 27 Транспорт, здатності до виробничої діяльності в сфері транспортних технологій.</p>	

3 – Характеристика освітньої програми		
11	Предметна область	Об'єкт вивчення – транспортні системи за видами транспорту або інтегровані транспортні системи; Мета навчання – набуття компетентностей в обґрунтуванні, розробці і формуванні принципів та методів управління транспортними технологіями; Теоретичний зміст предметної області - поняття, стратегії,

		принципи та їх використання для дослідження фактів та прогнозування результатів функціонування транспортних технологій.
12	Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма. Професійний акцент на оволодіння та використання методів та методики, що відповідають вимогам довгострокового, короткострокового та в режимі online дослідження управління транспортними технологіями. Основна орієнтація програми – практична професійна діяльність; спрямованість програми – прикладна, практична.
13	Основний фокус освітньої програми	Загальна - діяльність з організації та управління в сфері транспортних технологій на автомобільному транспорті. Спеціальна – вирішення актуальних задач технічного, організаційного та технологічного забезпечення автомобільних перевезень. Ключові слова: транспортні технології, вантажні та пасажирські перевезення, транспортно-термінальні операції, автотранспортні послуги, експлуатація автотранспортних засобів, автомобільні перевезення, ресурсозберігаючі технології
14	Особливості програми	Відмінності від інших подібних програм – визначені вимоги до опанування знаннями в сфері управління на автомобільному транспорті, а також в новому напрямку з теорії і практики транспортних технологій. Професійна підготовка передбачає виробничу науково-дослідну практику на базі територіальних підрозділів ДСНС України та на автотранспортних підприємствах.

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	Згідно з класифікатором професій ДК 003-2010 та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) фахівців, які здобули освіту за освітньою програмою «Транспортні технології» можуть обіймати такі посади: 2149.2 – Інженер з транспорту; 3119 – Диспетчер автомобільного транспорту; 3119 – Диспетчер служби перевезень; 3119 – Диспетчер автомобільного транспорту; 3119 – Диспетчер з міжнародних перевезень; 3119 – Диспетчер підприємства (району) мереж; 3119 – Диспетчер служби перевезень; 3119 – Диспетчер станційний; 3119 – Інструктор з експлуатаційних, виробничо-технічних та організаційних питань; 3119 – Стажист-дослідник; 3119 – Технік із стандартизації; 3119 – Черговий оперативний; 3144 – Диспетчер-інструктор; 3145 – Черговий на стоянці, в ангарі; 3152 – Диспетчер-інспектор;
---------------------------------	---

	<p>3152 – Інженер-інспектор; 3152 – Інспектор з експлуатаційних, виробничо-технічних та організаційних питань підрозділів ДСНС; 3152 – Інспектор в підрозділах ресурсного забезпечення ДСНС; 3152 – Фахівець (провідний, головний) в підрозділах ресурсного забезпечення ДСНС 3152 – Інженер з безпеки руху; 3422 – Агент із замовлень населення на перевезення; 3422 – Експедитор транспортний; 3152 – Ревізор автомобільного транспорту; 3152 – Ревізор вагового господарства; 3152 – Технік-інспектор; 3340 – Вихователь професійно-технічного навчального закладу; 3340 – Педагог професійного навчання; 3340 – Технолог-наставник; 3411 – Брокер; 3414 – Організатор подорожей (екскурсій); 3415 – Агент комерційний; 3419 – Інспектор з організації інкасації та перевезення цінностей; 3422 – Агент із замовлень населення на перевезення; 3422 – Адміністратор пасажирської служби; 3422 – Експедитор транспортний; 3422 – Черговий по транспортно-експедиційному підприємству; 2149.1 – науковий співробітник (транспорт); 2310.2 – викладач вищого навчального закладу; 2351.2 – методист.</p> <p>Перелік видів економічної діяльності у відповідності до КВЕД ДК 009:2010: Н49.31 Пасажирський наземний транспорт міського та приміського сполучення; Н49.39 Інший пасажирський наземний транспорт; Н49.41 Вантажний автомобільний транспорт.</p> <p>Відповідно до здобутої кваліфікації магістр здатний виконувати професійні роботи за базовими професіями, визначеними наказом ДСНС України від 05.12.2018 № 707 „Про затвердження Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників у сфері цивільного захисту”: КП-1239 – Начальник відділення плаваючих транспортерів; КП-1239 – Начальник служби безпеки дорожнього руху; КП-1239 – Начальник служби інженерно-технічної; КП-2149.2 – Фахівець із забезпечення оперативно-рятувальних служб цивільного захисту; КП-3439 – Фахівець оперативно-рятувальної служби цивільного захисту.</p> <p>Окремим рішенням екзаменаційної комісії, на підставі</p>
--	--

		професійного оволодіння компетентностями, передбаченими спеціальними блоками дисциплін та практикою даного плану, що підтверджується успішним проходженням атестації, може бути присвоєна професійна кваліфікація «викладач вищого навчального закладу».
	Подальше навчання	Мають право продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.

5 – Викладання та оцінювання

17	Викладання та навчання	Студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через практику тощо.
18	Оцінювання	Письмові та усні екзамени, розрахунково-графічні роботи, реферати, усні презентації, есе, звіти лабораторних робіт, проектна робота, захист курсових робіт (проектів), захист кваліфікаційної роботи.

6 – Програмні компетентності

19	Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог	
20	Загальні компетентності	ЗК-1	Здатність ініціювати, розробляти та виконувати індивідуально або у вітчизняній (інтернаціональній) групі проекти з удосконалення виробничих процесів на транспорті.
		ЗК-2	Здатність організувати роботу колективу, а також мотивувати та керувати його роботою .
		ЗК-3	Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.
		ЗК-4	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-5	Здатність спілкуватися із фаховою та загальною аудиторіями, представляти інформацію в усній, друкованій чи іншій формі рідною та іноземною мовами на професійному рівні.
		ЗК-6	Здатність використовувати на практиці різні теорії в області навчання, ефективно застосовуючи основні педагогічні концепції.
		ЗК-7	Здатність проводити дослідження в межах вузької спеціалізації, виявляти проблеми , ставити задачі та вирішувати їх, використовуючи відповідні методи наукових досліджень.

21	Фахові компетентності	ФК-1	Здатність дослідження і управління функціонуванням інтегрованих транспортних систем
		ФК -2	Здатність до визначення та застосування перспективних напрямків моделювання транспортних процесів
		ФК -3	Здатність використання сучасних технологій транспортно-експедиторської діяльності
		ФК -4	Здатність до проведення проектного аналізу щодо інноваційних і інвестиційних проектів
		ФК -5	Здатність до управління ланцюгами поставок та логістичними центрами
		ФК -6	Здатність до управління вантажними перевезеннями за видами транспорту
		ФК -7	Здатність до управління пасажирськими перевезеннями за видами транспорту
		ФК -8	Здатність дослідження і управління рухом транспортних засобів (суден)
		ФК -9	Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних технологій за видами транспорту
		ФК -10	Здатність проведення експертизи транспортних пригод за видами транспорту
		ФК -11	Здатність використовувати сучасні методи навігації в транспортних технологіях за видами транспорту
		ФК -12	Здатність врахування впливу митних особливостей при формуванні транспортних технологій
		ФК -13	Здатність враховувати експлуатаційні властивості транспортних засобів при управлінні вантажними та пасажирськими перевезеннями
		ФК -14	Здатність використання спеціальних методів під час організації дорожнього руху

7- Програмні результати навчання

22	РН-1	Розробити, організувати та реалізувати проект по актуальній темі дослідження у сфері транспортних технологій. Розподілити завдання між виконавцями та визначити терміни виконання.
	РН-2	Вибрати необхідні положення із законодавчих актів з охорони праці, цивільного захисту та охорони навколишнього середовища, що стосуються відповідної проблематики дослідження. Уміти застосувати ці положення на практиці.
	РН-3	Уміти самоорганізуватися і розподіляти свій робочий час для виконання завдань, та виділяти час для самоосвіти у професійній сфері.
	РН-4	Розширити, доповнити чи модифікувати існуючі наукові теорії власними ідеями і доробками, що базуються на синтезі набутих знань та практичного досвіду. Перевірити існуючі наукові гіпотези.
	РН-5	Зібрати вихідні дані для реалізації проекту та виконати їх аналіз шляхом використання сучасних інформаційних та комунікаційних засобів, інтерпретувати результати. Сформулювати мету, задачі, предмет та об'єкт дослідження.
	РН-6	Критикувати та аналізувати інформаційні джерела на рідній та іноземній мові, робити висновки. Дискутувати на обрану тему із використанням наукових

	категорій.
PH-7	Представити результати аналізу чи дослідження у друкованій чи іншій формі іноземною чи рідною мовою. Перекласти терміни, реферат та анотацію на іноземну мову.
PH-8	Мотивувати та критикувати виконавців, передбачити наслідки дій та окреслювати очікувані результати. Виконати економічну оцінку проекту, визначити прямий та непрямий ефект.
PH-9	Вміти застосовувати наукові результати профільних дисциплін для розробки оптимальних умов функціонування транспортних систем, за допомогою вдосконалених технологічних правил і процедур, методик вимірювання в цілях отримання результатів наукових досліджень.
PH-10	Здатність удосконалювати і розвивати свій інтелектуальний і загальнокультурний рівень, самостійно навчатись новим методам дослідження, до змін наукового і науково-виробничого профілю в своїй професійній діяльності.
PH-11	Вміти вільно користуватися рідною і іноземною мовами як засобом ділового спілкування.
PH-12	Здатність самостійно набувати і використовувати в практичній діяльності нові знання і уміння, зокрема в нових областях знань, безпосередньо не пов'язаних з сферою діяльності.
PH-13	Вміти розробляти стратегії транспортних технологій, визначати цілі проектування, критерії ефективності, обмеження застосовності, уміти розробляти нові методи і засоби проектування транспортних технологій.
PH-14	Здатність здійснювати авторський супровід процесів проектування, впровадження і супроводу інформаційних систем і транспортних технологій.
PH-15	Уміти знаходити компроміс між різними вимогами (вартості, якості, термінів виконання) як при довгостроковому, так і при короткостроковому плануванні, знаходження оптимальних рішень.
PH-16	Здатність здійснювати збір, аналіз науково-технічної інформації, вітчизняного і зарубіжного досвіду з тематики дослідження.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

23	Кадрове забезпечення	<p>Кадрове забезпечення освітньої програми складається з науково-педагогічних працівників кафедри експлуатації транспортних засобів та аварійно-рятувальної техніки Навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки.</p> <p>До викладання окремих дисциплін, відповідно до їх компетенцій та досвіду, залучені науково-педагогічні працівники навчально-наукових інститутів Пожежної та техногенної безпеки, Цивільного захисту, Психології і соціального захисту. Практично-орієнтований характер освітньої програми передбачає широку участь фахівців-практиків, що відповідають напрямку програми та підсилює синергетичний зв'язок теоретичної та практичної підготовки.</p> <p>Керівник та члени проектної групи, а також науково-педагогічний склад, який забезпечує реалізацію освітньої програми, відповідають вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>Викладання всіх дисциплін забезпечують науково-педагогічні працівники, які мають наукові ступені та вчені звання.</p>
24	Матеріально-	Спеціалізовані аудиторії, кабінети, читальний зал, обладнані

	технічне забезпечення	мультимедійними засобами. Вільний доступ до мережі Інтернет. Використання сучасних комп'ютерних засобів та програмного забезпечення, розподіленого між мультимедійним навчальним комплексом, лабораторії комп'ютерної графіки та іншим аудиторним фондом Університету.
25	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Сучасні прикладні програмні продукти. Електронні (on і off-line) освітньо-наукові ресурси; електронні бібліотечні on-line ресурси, платформа дистанційного навчання Moodle; навчально-методичні комплекси дисциплін в електронному вигляді; підручники, навчальні посібники, довідкова та інша навчальна література, фонд фахових періодичних видань.

9 – Академічна мобільність		
26	Національна кредитна мобільність	Може реалізуватись в рамках двосторонніх договорів між закладами вищої освіти про встановлення науково-освітніх відносин. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання (проходження практики) та проведення досліджень в університетах та наукових установах України.
27	Міжнародна кредитна мобільність	Індивідуальна у рамках програми Erasmus+ та на основі підписаних двосторонніх угод між Львівським державним університетом безпеки життєдіяльності та вищими навчальними закладами країн-партнерів.
28	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Підготовка іноземних громадян за акредитованими напрямами (спеціальностями), наказ МОН України від 04.06.2013 № 2070 л. Мова викладання – українська.

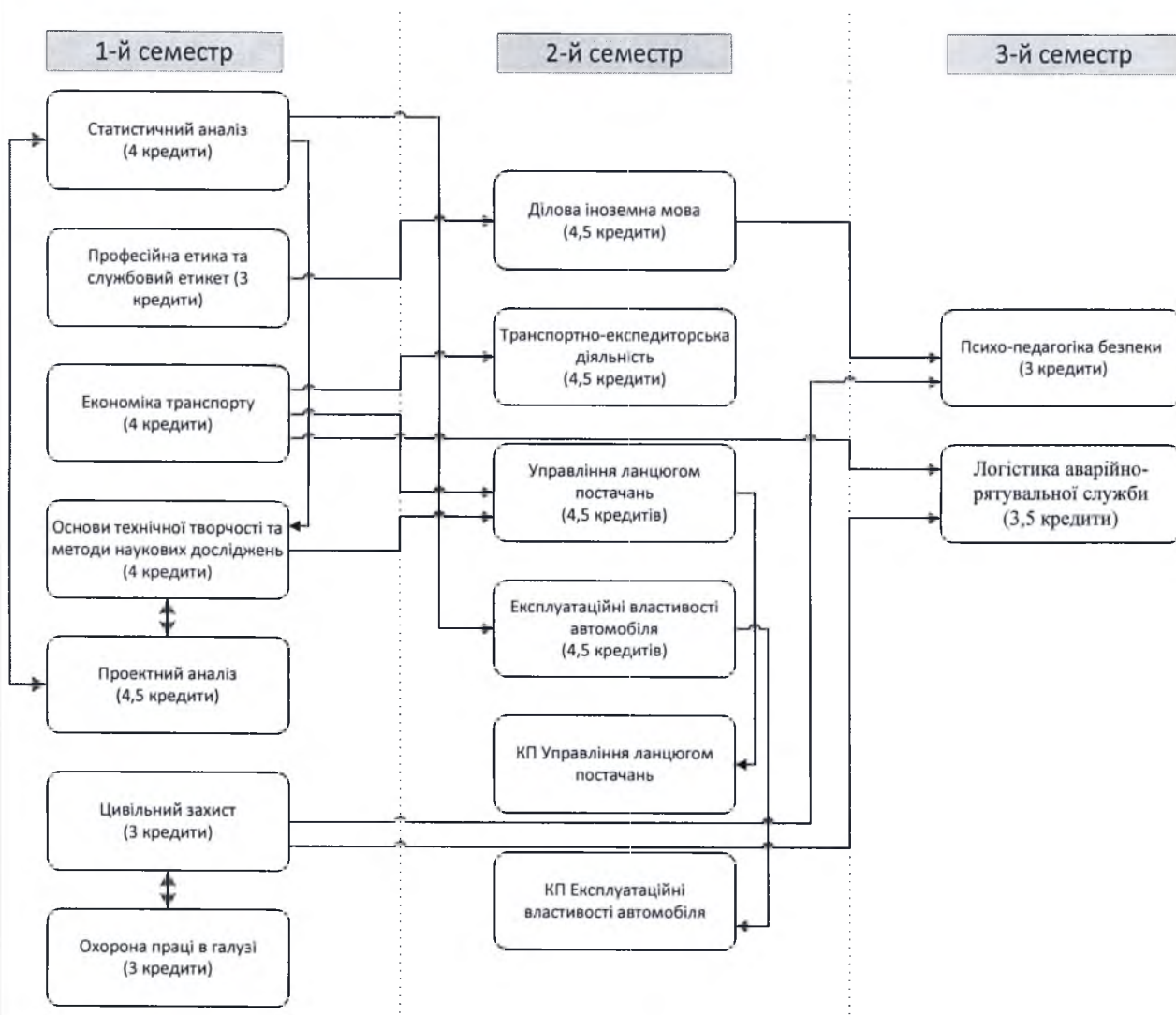
II. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонентів

Код	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти освітньої програми			
Цикл загальної підготовки			
OK1.1	Ділова іноземна мова	4,5	екзамен
OK1.2	Статистичний аналіз	4,0	екзамен
OK1.3	Професійна етика та службовий етикет	3,0	диф. залік
Разом за циклом		11,5	
Цикл профільної підготовки			
OK2.1	Економіка транспорту	4,0	екзамен
OK2.2	Основи технічної творчості та методи наукових досліджень	4,0	екзамен
OK2.3	Проектний аналіз	4,5	екзамен
OK2.4	Транспортно-експедиторська діяльність	4,5	екзамен
OK2.5	Управління ланцюгом постачань	4,5	екзамен
OK2.6	Логістика аварійно-рятувальної служби	3,5	екзамен
OK2.7	Експлуатаційні властивості автомобіля	4,5	екзамен
OK2.8	Навчальна практика 1 курс	3,0	диф. залік
OK2.9	Переддипломна практика	4,5	диф. залік
Разом за циклом		37,0	
Атестація			
OK3.1	Комплексний кваліфікаційний екзамен	1,5	екзамен
OK3.2	Дипломна робота	7,5	захист
Разом за циклом		9,0	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		57,5	
Вибіркові компоненти освітньої програми			
Компоненти за вибором закладу вищої освіти			
VY1.1	Цивільний захист	3,0	диф. залік
VY1.2	Психо-педагогіка безпеки	3,0	диф. залік
VY1.3	Охорона праці в галузі	3,0	диф. залік
Разом за циклом		9,0	
Компоненти за вибором студентів			
Вибірковий блок 1			
VB1.1	Транспортне планування великих та значних міст	4,5	екзамен
VB1.2	Спеціальні методи організації дорожнього руху	4,5	екзамен
VB1.3	Автоматизовані системи управління дорожнім рухом	3,0	екзамен
VB1.4	Проектування підприємств автомобільного транспорту	4,5	диф. залік
VB1.5	Технічна експлуатація машин і механізмів	3,5	диф. залік
VB1.6	Ефективність автомобіля	3,5	диф. залік
Разом за блоком 1		23,5	
Вибірковий блок 2			
VB2.1	Інжиніринг	4,5	екзамен
VB2.2	Інтелектуальна власність	4,5	екзамен
VB2.3	Управління діяльністю органів та підрозділів ДСНС	3,0	екзамен
VB2.4	Теорія транспортних систем	4,5	диф. залік
VB2.5	Технічне обслуговування та ремонт транспортних засобів	3,5	диф. залік
VB2.6	Стійкість руху та безпека автомобіля	3,5	диф. залік

Разом за блоком 2	23,5	
Загальний обсяг вибіркових компонент:	32,5	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:	90,0	

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



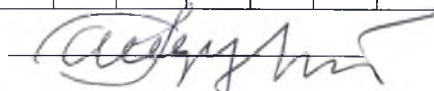
III. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» проводиться у формі здачі комплексного кваліфікаційного екзамену та захисту кваліфікаційної роботи, і завершується видачею документу встановленого Університетом зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з транспортних технологій на автомобільному транспорті за спеціалізацією «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)». Атестація здійснюється відкрито та публічно.

V. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Програмні результати навчання	Перелік компонентів освітньої програми																											
	Обов'язкові компоненти освітньої програми														Вибіркові компоненти <i>освітньої</i> програми													
	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 1.3	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	ОК 2.8	ОК 2.9	ОК 3.1	ОК 3.2	ВУ 1.1	ВУ 1.2	ВУ 1.3	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 1.6	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5
PH01			•				•		•				•												•	•		
PH02										•	•	•		•		•												
PH03			•							••			•															
PH04				•									•															
PH05		•			•					•	•		•		•													
PH06	•												•															
PH07	•				•								•															
PH08			•	•						•	•																	
PH09				•		•	•	•	•	•	•	•	•															
PH10				•									•		•										•			
PH11	•									•	•																	
PH12						•	•			•	•						•			•							•	
PH13									•		•	•	•								•	•					•	•
PH14					•						•		•				•		•									
PH15						•	•					•												•				
PH16				•									•															

Керівник проектної групи



П.М. Гащук