

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
Освітня програма	6870 Автомобільний транспорт
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	274 Автомобільний транспорт

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	166
Повна назва ЗВО	Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
Ідентифікаційний код ЗВО	05408102
ПІБ керівника ЗВО	Митник Микола Мирославович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.tntu.edu.ua

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/166>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	6870
Назва ОП	Автомобільний транспорт
Галузь знань	27 Транспорт
Спеціальність	274 Автомобільний транспорт
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра автомобілів (АМ)
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедри: української та іноземних мов (УІ), вищої математики (ВМ), українознавства і філософії (УЗ), конструювання верстатів (ВІ).
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	46001, м. Тернопіль, вул. Руська, 56, навчальний корпус №1, вул. Руська, 56, навчальний корпус №2, вул. Руська, 56а, навчальний корпус №4, вул. Текстильна, 28, навчальний корпус №9.
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	60181
ПІБ гаранта ОП	Ляшук Олег Леонтійович
Посада гаранта ОП	Перший проректор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	lyashuk_o@tntu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(096)-751-78-89
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 4 міс.
заочна	1 р. 4 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

У липні 2014 року утворено кафедру автомобілів.

Рішенням Акредитаційної комісії від 25 листопада 2014 року, протокол № 113 (наказ МОН від 05.12.2014 р. № 3090-л) отримано ліцензію на підготовку фахівців за спеціальністю 8.07010601 Автомобілі та автомобільне господарство за ОКР «магістр».

Рішення про акредитацію спеціальності ухвалено Акредитаційною комісією від 02 березня 2017 року, протокол № 124 (Наказ МОН від 13.03.2017 № 375 "Про результати акредитації та атестації").

У 2016 році на базі ОПП спеціальності 8.07010601 Автомобілі та автомобільне господарство розроблено ОПП Автомобільний транспорт другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт галузі знань 27 Транспорт (протокол вченої ради №7 від 26.04.2016).

ОПП удосконалено з врахуванням результатів опитувань стейкхолдерів та обговорень на засіданні кафедри (протокол № 9 від 10.06.2021р) та ради роботодавців (протокол №1 від 18.02.2021) і затверджено Вченою радою ТНТУ протокол № 8 від 22.06.2021 р. та введено в дію наказом ректора № 4/7-543 від 23.06.2021 р.

У 2023 році відбулося оновлення ОПП з врахуванням результатів опитувань стейкхолдерів та обговорень на засіданні кафедри (протокол № 6 від 21.04.2023р) та ради роботодавців (протокол №1 від 05.04.2023) і затверджено Вченою радою ТНТУ протокол № 6 від 20.06.2023 р. та введено в дію наказом ректора № 4/7-659 від 21.06.2023 р.

Метою ОПП є підготовка магістрів в галузі транспорту, що містить сукупність засобів, прийомів, способів і методів людської діяльності, спрямованої на створення конкурентноспроможної продукції автомобілебудування; забезпечення високого рівня професійної підготовки фахівців з формуванням наукового світогляду та надання широкого кругозору у соціальній, гуманітарній, фундаментальній сферах та в транспорті. Досягнення означеної мети ґрунтується на принципах наступності та індивідуалізації навчання, фундаментальності та цілісності надання знань, практичної спрямованості та усвідомлення місця отриманих компетентностей, симбіозу наукового та системного підходів тощо.

В процесі провадження освітньої діяльності за ОПП «Автомобільний транспорт» науково-педагогічними працівниками кафедри автомобілів суттєвої уваги приділено питанню вивчення потреби у фахівцях спеціальності 274 «Автомобільний транспорт». З цією метою кафедра підтримує тісні взаємозв'язки з низкою підприємств, які працюють у сфері автомобільного транспорту. З багатьма підприємствами регіону укладено договори про співпрацю з метою підвищення якості підготовки спеціалістів відповідно до потреб ринку та підприємств, зокрема: «Bosch Service» (м. Тернопіль), Тернопільський НДЕКЦ МВС України (м. Тернопіль), ПП «АртАвто» (м. Тернопіль), ТОВ «МВ СТЕЛЛАР», ПП «АвтоТера» та інші.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2023 - 2024	120	173	12	0	0
2 курс	2022 - 2023	75	90	5	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	10790 Автомобільний транспорт 11784 Автомобільний транспорт
другий (магістерський) рівень	6870 Автомобільний транспорт
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	50892	14396
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	50892	14396
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	311	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>Освітня програма 274 магістр 2023.pdf</i>	oNJQDwEhXbzXkHnGu/po2PfnNxL7HsvhhyrPvYo/9o4 =
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план.PDF</i>	JX/T9SHTexar+cHp8bm9mo7ruO3anqFIcrEQ6bMLH8A =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгуки 274 ОП магістр.pdf</i>	4toQz8NXdegk9aBrwN8CGLLDChU+9zNJYLWNuaWB Xg8=

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Цілі ОП полягають у наданні якісної сучасної освіти здобувачам через вільне та творче навчання, шляхом формування індивідуальної освітньої траєкторії та особистості фахівця, підготовки до професійної діяльності розробляти і використовувати сучасні технології зі створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

Особливістю ОП є здатність застосовувати інноваційні технології та здійснювати ефективну експлуатацію електричного транспорту та розвитку інфраструктури, їх систем та елементів, що підвищують функціональність транспортних засобів та отримання фахових консультацій від представників роботодавців, керівників підприємницьких структур через відвідування/екскурсії відповідних підприємств, установ і організацій, участь у тренінгах/зустрічах, які вони проводять. Навчання за програмами подвійних дипломів у закладах вищої освіти (далі – ЗВО)-партнерах за кордоном. Участь у програмах академічної мобільності (зокрема, Еразмус+). Проходження практик за кордоном. Здійснення науково-дослідної діяльності шляхом організації студентських наукових форумів, участі у Міжнародних та Всеукраїнських науково-практичних конференціях тощо. Вивчення іноземних мов (англійська, польська, французька, німецька) на базі Центру іноземних мов ТНТУ (на комерційних засадах).

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Місія ТНТУ полягає у створенні умов для надання якісної освіти через вільне творче навчання та наукові дослідження відповідно до суспільних потреб, зумовлених розвитком Української держави, науки, економіки та культури, а також глобальних процесів розвитку людської цивілізації. У Стратегії та концепції розвитку ТНТУ, ухваленій на конференції трудового колективу (протокол № 2 від 20 грудня 2019 р.) та затвердженій наказом ректора №4/7-1162 від 27.12.2019: (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=493>) зазначено, що місією університету є створення умов для отримання здобувачами вищої освіти якісної сучасної освіти через творче навчання та наукові дослідження у відповідності до потреб суспільства, зумовлених розвитком Української держави, науки, технології, економіки та культури, а також глобальних процесів розвитку людської цивілізації.

Стратегія полягає у створенні умов та підґрунтя для їх виконання, які дозволяють отримати гарантовано високу якість освіти і є бажаним місцем для роботи фахівців-науковців та висококваліфікованих викладачів. Спільнота університету сповідує загальнолюдські цінності й демократичні принципи свободи та відповідальності. Університет є потужним науково-навчальним комплексом, який створює умови для теоретичної й практичної підготовки випускників, забезпечує фінансову стабільність НПП, формує соціальну інфраструктуру, яка б забезпечувала його ефективне функціонування.

Тому цілі ОП повністю відповідають місії та стратегії ТНТУ, що в свою чергу створює можливості для реалізації даної освітньої програми.

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

ОП була розроблена з урахуванням інтересів здобувачів вищої освіти, які є представниками робочої групи, яка відповідає за формування ОП (зокрема до неї входить студент Сергій Коляда, що навчається за даною ОП). Формування програмних результатів, цілей, інтересів та пропозицій здобувачів вищої освіти враховано в ОП на підставі обговорених результатів їх анонімного опитування, що відображено у протоколі засідання кафедри (протокол № 6 від 21.04.2023р). Опитування здобувачів вищої освіти проводиться згідно з діючим «Положенням про опитування учасників освітнього процесу в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя» (наказ №4/7-962 від 01.11.2019 р. зі змінами від 20.04.2021 - наказ №4/7-302 від 21.04.2021 <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=464>). Проведене анонімне опитування випускників та обговорене на засіданні кафедри (протокол № 6 від 21.04.2023р), пропозиції враховані робочою групою із вдосконалення освітньої програми.

- роботодавці

- роботодавці (зовнішні стейкхолдери) є членами робочої групи, відповідальної за формування ОП (зокрема Бодоряк Юрій Дмитрович – начальник сектору автотехнічних досліджень Тернопільського НДЕКЦ МВС України; Гевко Ігор Богданович – директор ПП «АвтоТера»). Пропозиції роботодавців, які стосувалися програмних результатів навчання, сформовані з метою оновлення ОП, обговорено та прийнято на засіданні Експертної ради роботодавців, та відображено у протоколі засідання (протокол № 6 від 21.04.2023р).

- Також враховано рекомендації зовнішніх стейкхолдерів під час проведення конференцій (зустрічей) кафедрою автомобілів, ділових зустрічей у форматі круглих столів: «Днів кар'єри» та «Ярмарку вакансій».

- академічна спільнота

- науково-педагогічні працівники кафедри автомобілів та університету, тобто члени групи забезпечення спеціальності використовують у освітньому процесі результати своїх наукових здобутків. Інтереси та пропозиції академічної спільноти враховано на підставі обговорених результатів їх анонімного опитування, що відображено у протоколі засідання кафедри протокол № 6 від 21.04.2023р Опитування науково-педагогічних працівників проводиться згідно з діючим «Положенням про опитування учасників освітнього процесу в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя» (наказ №4/7-962 від 01.11.2019 р. <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=464>), результати опитування НПП (<http://surl.li/lxifd>).

- інші стейкхолдери

- пропозиції інших стейкхолдерів обговорюються під час проведення конференцій (зустрічей) кафедрою автомобілів, ділових зустрічей у форматі круглих столів з представниками роботодавців і підприємств («Дні кар'єри», «Ярмарки вакансій»). Інформація щодо проведення таких заходів розміщується на сайті університету та передбачена можливість усіх бажаючих до прийняття участі.

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

Випускники ОПП можуть здійснювати професійну діяльність в державних та недержавних установах і організаціях, приватних підприємствах, органах місцевого самоврядування, закладах вищої освіти, тощо. При розробці цілей, загальних та фахових компетенцій, ПРН враховано напрямки реалізації Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-p#Text>) по автомобільному транспорту, яка передбачає використання високотехнологічних та ергономічних транспортних засобів, інтелектуальних транспортних систем, використання паливно-економічних та екологічних гібридних автомобілів та електромобілів, а також застосування альтернативних видів палива.

Цілі ОП та ПРН відповідають тенденціям ринку праці, оскільки здобувачі вищої освіти набувають навички розв'язання науково-технічних задач з можливістю реалізації їх результатів відповідно до тенденцій розвитку сучасних високотехнологічних транспортних засобів.

Постійний моніторинг ринку праці стосовно формування попиту на випускників даної спеціальності та вимог до їх підготовки проводиться на щорічних днях кар'єри (<https://job.tntu.edu.ua/events/>) в ТНТУ, де організовується серія диспутів та тренінгів, на яких обговорюються сучасні тенденції на ринку праці, реалізацію освітніх та бізнес-можливостей за підтримки ЄС.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

Фахівці у галузі знань 27 Транспорт за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» традиційно затребувані у державних та недержавних установах і організаціях, приватних підприємствах, органах місцевого самоврядування, закладах вищої освіти у Тернопільському регіоні, відповідно до стратегії розвитку Тернопільської області на 2021-2027 роки (strategiya-rozvytku-ternopilskoyi-oblasti-na-2021-2027-roky.pdf (minregion.gov.ua)). Цілі та програмні результати навчання ОП спрямовані на підготовку висококваліфікованих фахівців у даній галузі, які спрямовані на створення конкурентноспроможної продукції автомобілебудування, забезпечення високого рівня професійної

підготовки фахівців з формуванням наукового світогляду та надання широкого кругозору у соціальній, гуманітарній, фундаментальній сферах та в транспорті. Враховуючи вищевказане, вважаємо, що цілі та програмні результати навчання за ОПП «Автомобільний транспорт» повністю враховують галузеву та регіональну специфіку Тернопільського регіону.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

При формулюванні цілей і програмних результатів ОПП «Автомобільний транспорт» враховували досвід розроблених програм підготовки магістрів в Україні та за кордоном. Серед них: Київський національний транспортний університет (<http://vstup.ntu.edu.ua/op-mag-at-2021.pdf>), Національний Університет «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2021/program/16467/274-mag-opp-2020.pdf>), Луцький національний технічний університет (<https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/navchannya/osvitniy-programi/274-avtomobilnyy-transport-o>), Національний університет водного господарства та природокористування (<https://start.nuwm.edu.ua/osvitni-programy/item/avtomobilnyi-transport-m>), а також зарубіжні університети Краківський Політехнічний Університет імені Тадеуша Костюшко (м. Краків, Польща).

Спільною рисою всіх проаналізованих вітчизняних ОПП є направленість на підготовку фахівців у сфері експлуатації, технічного обслуговування та ремонту автомобільного транспорту.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

На сьогодні стандарт вищої освіти за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт для другого (магістерського) рівня відсутній.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

За даною освітньою програмою стандарт відсутній. Змістовне наповнення програмних результатів навчання ОПП відповідає вимогам 7-го рівня Національної рамки кваліфікацій для другого (магістерського) рівня вищої освіти (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF/page12>) за такими дескрипторами: – знання, що мають бути отримані: спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань, що передбачає набуття вміння розв'язувати складні задачі та вирішувати проблеми у галузі автомобільного транспорту при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Оволодіння вказаним рівнем знань дійсно передбачають результати навчання відповідно до таблиці 5 ОП. Таким чином, програмні результати навчання в даній ОПП повністю відповідає основним вимогам, які визначені в Національній рамці кваліфікації.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

65.5

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

24.5

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Відповідність змісту ОП (освітніх компонент) обумовлена як теоретичною, так і практичною спрямованістю навчальних дисциплін, що забезпечують формування загальних і спеціальних (фахових) компетентностей фахівців з автомобільного транспорту, які отримують фундаментальні знання й практичні навички, що сприяє соціальній стійкості та мобільності фахівців на ринку праці, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі автомобільного транспорту, пов'язаними з конструкцією, характеристикою, експлуатацією автомобільних транспортних засобів, інфраструктурою та технологією обслуговування та ремонту автомобілів. Теоретична спрямованість навчальних дисциплін висвітлюється в таких обов'язкових освітніх компонентах

професійної підготовки: «Наукові дослідження і теорія експерименту в транспорті», «Автотехнічна експертиза дорожньо-транспортних пригод», «Виробничо-технічна інфраструктура підприємств автотранспорту», «Комп'ютерне моделювання елементів конструкцій автомобілів», «Телеметрія на автомобільному транспорті», «Спеціалізований рухомий склад», «Надійність автотранспортних засобів», «Сучасні технології ремонту та сервісного обслуговування автомобілів», «Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень на автотранспортному підприємстві».

Практичні навички здобуваються при виконанні лабораторних, курсових робіт та проєктів, а також при проходженні практик: фахової та за темою кваліфікаційної роботи.

Успішне вивчення дисциплін ОП досягається (уможливлюється) шляхом застосування сучасних методів, методик і технологій освітнього процесу. Для організації освітнього процесу в умовах карантину та воєнного стану використовується система дистанційного навчання Atutor. Викладання передбачає такі види занять: лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, виконання курсових робіт і проєктів, самостійна робота здобувачів, консультації з викладачами, робота в малих групах тощо. Тому зміст ОП відповідає предметній області й дозволяє охопити методи і методики розрахунків елементів конструкцій та систем автомобілів, їх експлуатаційних характеристик та показників надійності; технології експлуатації, діагностування, модернізації, відновлення елементів складових транспортних засобів; технології побудови та використання об'єктів інфраструктури автомобільного транспорту; методи техніко-економічних розрахунків показників діяльності (ефективності) автомобільного транспорту.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

На формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача спрямовано 27,2% вибірових компонент від обсягу ОП. Формування індивідуальної освітньої траєкторії охоплює розробку та реалізацію індивідуального навчального плану; створення умов для вільного вибору здобувачами ВО вибірових освітніх компонент; розвиток дистанційних навчальних технологій; забезпечення індивідуальної академічної мобільності здобувачів ВО. Порядок формування індивідуального навчального плану студента й реалізації права вибору здобувачами вищої освіти освітніх компонентів визначений у «Положенні про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>). Індивідуальна освітня траєкторія здобувачів фіксується в індивідуальних навчальних планах студента (ІНПС) згідно з «Положенням про індивідуальний навчальний план студента ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>). Перелік вибірових дисциплін для ознайомлення студентами поданий у реєстрі вибірових дисциплін ТНТУ у середовищі ATutor, вкладка «Навчальні дисципліни для вибору студентами» https://dl.tntu.edu.ua/users/browse_elective.php. Для кожної дисципліни доступний силабус. В окремих випадках для студентів за наявності поважних причин деканом факультету може бути встановлений індивідуальний графік виконання ІНПС. Він передбачає можливість вільного відвідування занять та самостійного опрацювання студентом навчального матеріалу. Вільне відвідування не поширюється на практичну підготовку.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

У ТНТУ створена система реалізації прав здобувачів ВО щодо вибору компонентів ОП, яка регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>) та Положення про індивідуальний навчальний план здобувача ТНТУ ім. І. Пулюя»

<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>. Вибір та опанування вибірових дисциплін дозволяє студентам отримати додаткові знання та використовувати їх для реалізації себе як висококваліфікованих професіоналів, здатних забезпечувати реалізацію ефективного управління у різних сферах діяльності.

Індивідуальна освітня траєкторія забезпечується шляхом складання індивідуального навчального плану. Вивчення дисциплін за вибором для здобувачів другого рівня вищої освіти розпочинається у II семестрі. Алгоритм вибору освітніх компонент здобувачем:

До 1 жовтня проводиться інформування здобувачів кафедрами університету про базу вибірових дисциплін, що сформовано у середовищі електронного навчання університету ATutor, вкладка «Вибіркові дисципліни») https://dl.tntu.edu.ua/users/browse_elective.php.

До 1 листопада здобувачі вищої освіти формують заяви з вказанням обраних дисциплін з переліку вибірових. До 15 листопада деканами факультетів здійснюється формування групи здобувачів, які виявили бажання вивчати певну вибірову дисципліну. До 15 листопада, декан факультету, після формування й погодження груп з вивчення вибірових дисциплін, затверджує їх перелік та передає до початку другого семестру поточного навчального року на випускові кафедри для формування робочого навчального плану та ІНПС. Результати опитування здобувачів вищої освіти <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=882>

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

Види і терміни проведення практик, за даною ОП, визначаються навчальним планом п. 2.9, 2.10 та графіком освітнього процесу. В ТНТУ діє «Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя» - наказ №4/7-1035 від 23.12.2022 (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=743>). Згідно з ОП передбачені практики: фахова (ОК 11), практика за темою кваліфікаційної роботи (ОК12), які дають змогу сформувати відповідні програмні результати навчання (РН)

здобувачу вищої освіти: ОК11 – РН 1-4, 6-11, 13, 15-25, 27; ОК 12 – РН 1-4, 7-11, 13, 15-25, 27. Роботодавці беруть активну участь в організації та проведенні практик для студентів спеціальності, дозволяють набути необхідних компетентностей здобувачам вищої освіти, керують проходженням їх практик, надають інформацію для написання звітів із практик. Студенти здобувають нові практичні навички та вміння у сфері автомобільного транспорту, розширюють межі власної компетенції, формують нові практичні навички, які неможливо отримати тільки при

вивченні теоретичного матеріалу.

«Положення про раду роботодавців Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя» (наказ №4/7-606 від 05.09.2016 <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=126>). Результати опитування здобувачів вищої освіти: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=882>. Договір на практику <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=407>. Щоденник <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=403>.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

ОП передбачає набуття фахівцями навичок soft skills (здатність логічно і системно мислити, комунікації, лідерство, креативність знань англійської мови у здобувачів вищої освіти та ін.) за рахунок освітніх компонентів загальної підготовки: Етика професійної діяльності та основи педагогіки (ОК 7), Наукові дослідження і теорія експерименту (ОК 1) та інших.

Під час виконання лабораторних робіт та проходження практик (ОК11), (ОК 12) студенти здобувають такі компетентності як здатність бути критичним і самокритичним, володіти навичками міжособистісної взаємодії, мотивувати людей та рухатися до спільної мети та працювати в міжнародному контексті щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт за даною спеціальністю відсутній. Проте компетентності та програмні результати навчання, за даною ОП, які набувають випускники, дозволяють їм працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010, зазначеними в п. «Придатність до працевлаштування» даної ОП.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Реалізація ОП здійснюється з використанням студентоцентрованого підходу, який ґрунтується на засадах, визначених «Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>). Освітній процес включає аудиторні заняття та самостійну роботу студента. Обсяг навчального навантаження, визначений даною ОП, складає 90 кредитів ЄКТС (2700 год). Тижневий обсяг аудиторного навантаження для здобувачів вищої освіти згідно з навчальним планом на період навчання складає в: 1 семестрі – 18 акад. год, 2 семестрі – 18 акад. год., та 3 семестрі – 18 акад. год. Частка самостійної роботи студента за обов'язковою частиною складає 75% (дисципліни – 65%, практика – 100%). У семестрі рекомендується планувати не більше 8 екзаменів і заліків, у тому числі не більше 4 екзаменів. Зазначені заходи сприяють оптимізації завантаженості здобувачів вищої освіти. З метою покращення організації самостійної роботи та забезпечення постійної комунікації студента з викладачем, окрім живого спілкування, використовуються електронні ресурси й технології: електронна пошта, система електронного навчання, консультації та інші сучасні методи спілкування.

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

В університеті діє Тимчасове положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=809>. За даною ОП підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється. Однак в освітньому процесі використовуються окремі елементи цієї форми освіти в ТНТУ. Налагоджено тісну співпрацю з автотранспортними підприємствами та підприємцями, проводиться спільна робота з експертною радою роботодавців із даної спеціальності щодо збільшення практичної складової підготовки у навчальному плані, залучення до освітньої діяльності професіоналів практиків, проходження практики студентами та формування тематики їх кваліфікаційних робіт, проходження стажування та підвищення кваліфікації НПП на базі автотранспортних підприємств, установ даної галузі та організацій (Вищій Школі Безпеки у Познані, Національному університеті водного господарства та природокористування, МВС України Тернопільському науково-дослідному експертно-криміналістичному центрі (сектори автотехнічних та автотоварознавчих досліджень) та інших – <https://www.kaf-am.tntu.edu.ua>).

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

Правила прийому до Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя в 2023 році (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/admission/rules>) з додатками, зокрема:

Додаток 4. Перелік спеціальностей (конкурсних пропозицій) та вступних випробувань для прийому на навчання осіб, які здобули освітній ступінь (освітньо-кваліфікаційний рівень) бакалавра, освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста, освітній ступінь магістра для здобуття освітнього ступеня магістр.

Додаток 6. Структура мотиваційного листа та вимоги до нього

Додаток 7. Порядок та критерії оцінювання мотиваційних листів вступників

Додаток 9. Правила прийому на навчання для здобуття вищої освіти осіб, які проживають на тимчасово окупованих територіях України

Документи, які необхідні абітурієнту при вступі: (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/admission/admission-docs>). Додаткова інформація для абітурієнта: (<https://vstup.tntu.edu.ua/neobkhidni-dokumenty.html>). Абітурієнтам про спеціальність 274 Автомобільний транспорт: (<https://vstup.tntu.edu.ua/speciality/274-avtomobilnyy-transport.html>). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в приміщеннях Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя: (http://tntu.edu.ua/storage/pages/00000213/poriadok_suprovodu.pdf).

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Відбір для здобуття ступеня вищої освіти за ОП здійснюється за результатами вступних випробувань – у формі магістерського тесту навчальної компетентності (МТНК) та фахового вступного випробування. Програму фахового вступного випробування за ОП формує/переглядає щороку фахова атестаційна комісія, й оприлюднюють її не пізніше ніж за три дні до початку прийому документів (<https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000317/pvn2023m-274.pdf>). Компоненти фахового вступного випробування враховують особливості освітньої програми. Вимоги стосовно навчання на місцях державного замовлення встановлюються МОН України. Прийом на навчання здійснюється в межах ліцензійного обсягу на підставі конкурсу.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання, отриманих у ЗВО України регулює Положення про порядок переведення та поновлення студентів ТНТУ <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=505>, Положення про порядок визнання та зарахування результатів формального навчання у ТНТУ <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=822>. Положення визначає порядок зарахування результатів попереднього навчання та порядок ліквідації академічної різниці при поновленні чи переведенні здобувача з ЗВО України.

Визнання результатів навчання, отриманих у закордонних ЗВО визначає «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками у ТНТУ <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=732>». Зазначене положення базується на документах Європейської кредитно-трансферної системи та передбачає порядок участі у програмах академічної мобільності здобувачів вищої освіти. У положенні визначені відкриті процедури відбору здобувачів вищої освіти для участі у програмах академічної мобільності та визначені мінімальні вимоги до учасників таких відборів: до участі у конкурсі допускаються здобувачі що мають середній бал успішності не нижче 4.0 за національною шкалою, беруть участь у науково-дослідній роботі та володіють англійською мовою або мовою країни, в якій передбачається проходження навчання на рівні не нижчому, ніж встановлено умовами програми.

Рішення про зарахування періодів навчання, перезарахування курсів (навчальних дисциплін), кредитів та порядок ліквідації академічної різниці ухвалює декан факультету.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

У програмі академічної мобільності студенти, які навчаються за даною ОП, ще не брали участі, відповідно таких прикладів серед студентів, які навчаються за даною ОП, не було.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регламентується «Положенням про визнання у ТНТУ ім. Івана Пулюя результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті» (наказ № 4/7156 від 26.02.2021 <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=569>). Визнання результатів навчання дозволяється для дисциплін навчального плану, які вивчаються з другого семестру. Зарахована може бути як навчальна дисципліна повністю, так і її складові (змістовні модулі, окремі теми тощо). Визнання результатів проводиться у семестрі, який передує семестру, в якому згідно з навчальним планом ОП передбачено вивчення дисципліни, яка може бути частково чи повністю зарахована. За наявності сертифіката про знання іноземної мови відповідно до Загальноєвропейської рекомендації з мовної освіти на рівні не нижче B2, дисципліна «Іноземна мова» з навчального плану здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти може бути зарахована з максимальною оцінкою. Визнаними можуть бути результати навчання, здобуті у неформальній та/або інформальній освіті в обсязі, що не перевищує 10% від загального обсягу освітньої програми здобувача, але, як правило, не більше 6 кредитів у межах навчального року. Зарахування результатів неформальної та/або інформальної освіти здійснюється на добровільній основі та передбачає підтвердження того, що здобувач вищої освіти досяг часткових результатів навчання, передбачених ОП, за якою він навчається.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)

Застосування вказаних правил на даній ОП ще не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Викладання проводиться у формах: класичної лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, практичних та семінарських занять. Також передбачена самостійна робота з консультацією викладача; e-learning за окремими освітніми компонентами; індивідуальні заняття, групова проектна робота тощо.

Навчання на даній освітній програмі є студентоцентрованим, проблемно-орієнтованим, електронним (за допомогою системи ATutor ТНТУ), з використанням дистанційних технологій, самоорганізованим, проводиться на основі наукових досліджень, курсових робіт, самостійних та індивідуальних робіт, консультацій та проходження практик.

Форми та методи навчання і викладання на ОП «Автомобільний транспорт» сприяють досягненню програмних результатів навчання. Зміст освітнього процесу відображається у навчальних планах, робочих програмах, електронних навчальних курсах, методичних посібниках, підручниках.

Особливостями використання методів навчання є те, що: 1) основна частина навчання відбувається в малих групах, що дозволяє практикувати студентоцентроване навчання з дискусіями, диспутиами та підготовкою презентацій і проектів; 2) змішане навчання з розв'язанням ситуаційних завдань, які розвивають аналітичні здібності й навички роботи в колективі; 3) самостійне навчання. Також використовується система змішаного навчання, яке передбачає проведення лекційних занять дистанційно, а практичних – очно. «Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>).

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Студентоцентроване навчання включає методи навчання, які переносять фокус освіти з викладача на студента. Студент може проходити навчальні курси як у системі ATutor, так і за індивідуальним графіком навчання («Положення про індивідуальний навчальний план здобувача ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>)). Навчаючись, студенти мають можливість вибору місць та тематики практик, а також реалізувати власні інтереси у процесі підготовки кваліфікаційної роботи. Періодично проводиться опитування студентів щодо якості навчання, викладання дисциплін, ефективності застосування в навчальних методик інтерактивних технологій. Опитування проводять працівники відділу забезпечення якості освіти ТНТУ, результати опитування у 2023 році (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=882>).

По завершенні вивчення дисципліни в системі Atutor здобувачі проходять опитування про якість курсу.

У «Положенні про роботу органів студентського самоврядування ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=473>) йдеться про залучення органів студентського самоврядування до процесу функціонування ТНТУ. Навчання в ТНТУ зосереджене на потребах та інтересах здобувачів вищої освіти. Студенти мають постійний контакт з викладачами кафедр.

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Принцип академічної свободи учасників реалізації представленої ОП у ТНТУ реалізується через: самостійність і незалежність; свободу висловлювання власної думки; проведення наукових досліджень; поширення знань та інформації; використання результатів наукових досліджень та участі студентів у наукових конференціях; свободу слова й творчості; вибір навчальних дисциплін, тематики курсових робіт, проектів та кваліфікаційних робіт, баз практик; можливість зарахування результатів неформальної освіти з урахуванням побажань студентів. Здобувачі вищої освіти вільно обговорюють, з дотриманням демократичних принципів свободи слова, важливі питання, плани робіт та звіти про їх виконання, висловлення та обґрунтування своєї власної позиції. Між усіма учасниками освітнього процесу ТНТУ існує толерантне ставлення й взаєморозуміння. Здобувачі отримують інформацію зі сторінок кафедр та офіційного сайту ТНТУ, спілкування з викладачами та кураторами груп, які допомагають студентам обрати спосіб навчання з урахуванням їх особистих життєвих ситуацій.

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання надається учасникам освітнього процесу до початку вивчення освітніх компонентів. У відповідних робочих програмах та силабусах дисциплін, які розміщені на сайті випускової кафедри <https://www.kaf-am.tntu.edu.ua> та Web-орієнтованій системі керування навчальним матеріалом A-Tutor (<https://dl.tntu.edu.ua/about.php?lang=uk>) надається інформація щодо мети, змісту та очікуваних результатів навчання, порядок та критерії оцінювання різних форм роботи. Викладачі розробляють методичні рекомендації для практичних занять та самостійної роботи студентів, питання та практичні завдання до заліків та іспитів, з якими ознайомлюють здобувачів вищої освіти та доступ до яких здійснюється з використанням інформаційного ресурсу електронного навчального курсу. Інформація щодо організації навчання: графік організації освітнього процесу: (https://nv.tntu.edu.ua/files/graph_den.pdf), розклади занять та екзаменів (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/schedule&s=fmt>), інформація про викладачів, студентська діяльність доступні на офіційному сайті університету (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/main/>).

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

Для поєднання здобувачами вищої освіти навчальної та дослідницької діяльності у ТНТУ створені належні умови. Під час освітнього процесу, застосовуються інноваційні технології навчання, побудовані на базі електронного навчального середовища ATutor, розроблені у проблемно-ситуаційних практиках навчання. Викладачі активно залучають здобувачів вищої освіти до наукових досліджень. У ТНТУ проводять всеукраїнські та міжнародні наукові та науково-практичні конференції, на яких здобувачі вищої освіти апробують результати своїх наукових досліджень. Також є змога проводити лекційні, практичні та лабораторні заняття за участю стейкхолдерів (<https://www.kaf-am.tntu.edu.ua/%D0%B7%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D1%96%D1%87-%D0%B7-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%B8-%D0%BD%D0%B4%D0%BA%D1%86>).

Студенти беруть участь у створенні дослідного обладнання для науково-дослідних лабораторій кафедри автомобілів та проведенні досліджень. Окрім міжнародних та всеукраїнських конференцій, які проходять як у межах України, так і за кордоном, щорічно в межах ТНТУ проводяться всеукраїнські та міжнародні наукові та науково-практичні конференції, на яких здобувачі вищої освіти проводять апробацію своїх наукових результатів.

Результати апробованих наукових досліджень публікуються у збірниках тез конференцій, з якими можна ознайомитись у науково-технічній бібліотеці ТНТУ та Інституційному репозитарії ELARTU

(<http://elartu.tntu.edu.ua/>), а також відображають у кваліфікаційній роботі магістра. Ресурси бібліотеки та репозитарію використовуються студентами для проведення етапу пошуку, огляду та аналізу літературних джерел за обраною тематикою наукових досліджень.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Зміст ОК викладачі оновлюють кожного семестру з врахуванням наукових досліджень і сучасних практик у галузі автомобільного транспорту, пропозицій стейкхолдерів. Щороку оновлюються робочі програми, програми практик, теми курсових робіт та проєктів, які розглядають на засіданнях кафедри автомобілів. Під час лекційних та практичних занять, які організуються із залученням представників транспортних підприємств (організацій), розробляються спільні пропозиції щодо формування змісту ОК. Зміст навчальних дисциплін оновлюють також і в системі електронного навчання ATutor (<https://dl.tntu.edu.ua/login.php>). За результатами наукових тренінгів та семінарів коригується змісту освітніх компонентів ОП. Запрошуються провідні фахівці галузі, науковці, представники роботодавців та органів влади, з якими викладачі та здобувачі вищої освіти мають змогу обговорити найбільш важливі та актуальні питання у сфері освіти, нормативно-правового забезпечення галузі, державного регулювання тощо. Також НПП мають можливість оновлювати зміст ОК на основі наукових досягнень та сучасних практик під час проходження стажування у вітчизняних ЗВО та за кордоном, підвищення кваліфікації, участі у міжнародних науково-практичних конференціях, результатів наукових досліджень, що опубліковані у фахових виданнях та виданнях, що включені до наукометричних баз даних Web of Science та Scopus (в ОК 4 включено матеріал зі статті фахового видання «Дослідження напружено-деформованого стану дна кузова напівпричепи вантажного автомобіля»).

На засіданнях кафедри автомобілів (протокол № 3 від 11.03.2021) вносились на розгляд та можливість врахування в освітніх компонентах рекомендованих дисциплін (сучасні системи діагностування автомобілів, альтернативні джерела палива) запропонованими зовнішніми стейкхолдерами (роботодавцями) додаткових практичних робіт, а також (протокол № 6 від 21.04.2023) введено дисципліну «Телеметрія на автомобільному транспорті». Тісна співпраця з роботодавцями, дає змогу НПП кафедри автомобілів систематично оновлювати зміст освітніх компонентів з урахуванням наукових досягнень, вимог роботодавців та сучасних практик.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

Укладено двосторонні угоди із закордонними університетами: університет «Люблінська Політехніка» (Польща), університет Прикладних Наук в м. Шмалькальден (Німеччина), Інститут Валенсії (Іспанія), Вища школа в Нисі (Польща), у межах яких викладачі мають можливість брати участь у програмі академічної мобільності Еразмус+ або проходити стажування (практику). Науковці кафедри були учасниками міжнародної конференції, яка проходила на базі ТНТУ (ICSP 2019: Current Problems of Transport: Proceedings of the 1st International Scientific Conference, May 28-29, 2019, Ternopil, Ukraine (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/3774>)). У процесі організації освітнього процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької, інноваційної/творчої роботи та/або роботи за фахом. НПП беруть участь у міжнародних наукових конференціях, результати своїх напрацювань публікують у вигляді наукових монографій та їх окремих розділів. ТНТУ має відкритий доступ до міжнародних та українських наукових інформаційних ресурсів.

Науковці кафедри були учасниками тренінгів, проведених іноземними організаторами в межах ТНТУ. ТНТУ має відкритий доступ до міжнародних та українських наукових інформаційних ресурсів, англійськомовну сторінку: <https://in.tntu.edu.ua>; сторінку відділу міжнародного співробітництва <https://tntu.edu.ua/?p=uk/inter/vms>; «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=732>).

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Робоча програма та силабус кожної дисципліни ОП відображають форми, методи контролю та оцінювання результатів навчання. Форми контролю також відображено в навчальному плані, індивідуальному навчальному плані здобувача. На початку викладання дисципліни викладач інформує здобувачів про форми контрольних заходів. Для перевірки рівня досягнення ПРН використовують: попередній (вхідний), поточний (модульний), підсумковий (семестровий, атестація) та відтермінований рівні контролю, суть та форма яких регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>) та Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>).

Вхідний контроль проводять на початкових заняттях кожної дисципліни, він забезпечує перевірку засвоєння ПРН попередніх дисциплін. Поточний контроль має на меті перевірку рівень досягнення ПРН, може проводитися у формі: усного опитування, доповідей, письмового експрес-контролю, тестування, розв'язування кейсів, задач та ін. Модульний контроль проводять після вивчення модуля у терміни, визначені робочою програмою дисципліни, дозволяє перевірити засвоєння як теоретичного, так і практичного матеріалу та оцінити ПРН з позиції цілісного бачення проблематики модуля. При проведенні модульного поточного контролю як елементу оцінювання знань обов'язково використовується система тестування електронного навчального курсу системи A-Tutor. (<https://dl.tntu.edu.ua/login.php>). Семестровий контроль з навчальної дисципліни та інших компонент навчального плану проводять у формі семестрового екзамену або заліку, захисту курсових робіт (проектів) або результатів практичної підготовки. Захист курсових робіт дозволяє виявити здатність застосовувати методи аналізу, приймати рішення та володіння матеріалом. Захист звіту з практики, курсових робіт (проектів) відбувається у формі диференційованого заліку.

Критерії оцінювання результатів навчання є обов'язковим складником навчально-методичного контенту ОК і передбачають зрозуміле для здобувача формулювання вимог до рівня досягнення запланованих результатів навчання та сформованості загальних і спеціальних компетентностей у здобувачів. Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100-бальною шкалою Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи ECTS (A, B, C, D, E, F, FX) з переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») чи шкалу «зараховано»/«не зараховано». Контрольні заходи щодо оцінювання результатів навчання здійснюється відповідно до: «Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>); «Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>).

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

На першому занятті з дисципліни викладачі, що забезпечують реалізацію ОП, доводять до відома студентів інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання. Робочі програми навчальних дисциплін розміщуються в системі дистанційного навчання ATutor. Кожен електронний навчальний курс (ЕНК) містить критерії оцінювання. У «Положенні про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>) прописані форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Згідно з «Положенням про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>) семестровий контроль з навчальної дисципліни та інших компонент навчального плану, відповідно до робочого навчального плану проводиться у формі семестрового екзамену, диференційованого заліку або заліку в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою навчальної дисципліни. Також оцінювання досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за допомогою захисту курсових робіт, індивідуальних завдань, практичних завдань, звітів із проходження практик; здаванні модулів (у формі тестів); попереднього захисту кваліфікаційної роботи.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?

На початку семестру викладачі особисто інформують про форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів і дають відповідь на усі поставлені запитання. Також здобувачі ознайомлюються з формами контрольних заходів та критеріями оцінювання з кожної дисципліни в системі дистанційного навчання ATutor (<https://dl.tntu.edu.ua/login.php>), де для кожного освітнього компонента є робочі програми та силабуси. Також ця інформація для здобувачів вищої освіти подана у силабусах навчальних дисциплін, що розміщені на сайті кафедри (<https://www.kaf-am.tntu.edu.ua>).

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

Стандарт вищої освіти для даної ОП відсутній.

Форма атестації здобувачів проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра (Р.3 даної ОП). Процедури та форми атестації здобувачів вищої освіти визначені внутрішніми нормативними положеннями ТНТУ, зокрема: «Положенням про кваліфікаційні роботи студентів ТНТУ» (наказ №4-7-73 від 02.02.2021 <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=496>); «Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ ім. І. Пулюя» (наказ №4/7-670 (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>)); «Положенням про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти ТНТУ ім. І. Пулюя» (наказ №4/7-453 від 26.06.2020 <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=506>); «Положенням про недопущення академічного плагіату в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя» (наказ №4/7-72 від 02.02.2021 <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=462>). Визначає, що усі кваліфікаційні роботи проходять перевірку на академічний плагіат; «Положенням про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Тернопільського

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедури проведення контрольних заходів регулюють відповідні положення: «Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>); «Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>); «Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>). Контрольні заходи описані в робочій програмі та силабусі для кожної освітньої компоненти. В освітньому процесі університету використовуються попередній (нульовий, вхідний), поточний (оперативний, модульний), підсумковий (семестровий, атестація) та відтермінований рівні контролю.

Вільний доступ для ознайомлення із робочими програмами та навчально-методичною літературою забезпечується шляхом їх розміщення у системі дистанційного навчання ATutor (<https://dl.tntu.edu.ua/login.php>), або/та в Інституційному репозитарії ТНТУ ELARTU (<http://elartu.tntu.edu.ua/>). Також кожен викладач особисто інформує здобувачів щодо проведення контрольних заходів.

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Згідно з «Положенням про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>), семестрові іспити, заліки, диференційовані заліки (крім практики, курсового проєкту/роботи) проводять спільно двоє викладачів. Захист звіту з практики та курсового проєкту/роботи здійснюється у присутності трьох викладачів кафедри, в тому числі керівника практики, курсового проєкту/роботи. На захист будь-якого типу робіт запрошують здобувачів групи, які не беруть участі в захисті. Під час проведення семестрового контролю, за поданням студентської ради, може бути присутній представник органів студентського самоврядування як спостерігач. Для забезпечення об'єктивності оцінювання здобувачі проходять модульне оцінювання у вигляді тестів у системі дистанційного навчання ATutor. Результати проходження перевіряє система оцінювання (без участі викладача), що усуває суб'єктивність оцінювання. Порядок врегулювання конфлікту інтересів міститься у «Положенні про організацію освітнього процесу у ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>), «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=568>).

У Р.6 «Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>) наведена процедура оскарження результатів навчання. Прецедентів щодо конфлікту інтересів за даною ОП не було.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Порядок повторного проходження контрольних заходів визначено «Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>).

Можливість повторного оцінювання – повторного проведення підсумкового контролю зазначено у «Положенні про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>). Студент має право оскаржити оцінку за результатами навчання упродовж семестру чи підсумкового контролю у терміни та в порядку, визначеному «Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти в ТНТУ». З причин неявки є випадки, коли здобувачі повторно перескладають іспити, заліки, курсові роботи (відомості «А», «К»).

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Порядок оскарження результатів проведених контрольних заходів описано у «Положенні про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>) (а саме Р. 6. Упродовж тижня після оголошення результатів контролю студент може звернутися до викладача за роз'ясненням і/або з незгодою щодо оцінки. Звернення може бути усним, письмовим або електронним, надісланим через систему ATutor. Рішення щодо висловленої студентом незгоди приймає НПП, який здійснював оцінювання. У випадку незгоди з рішенням викладача студент може звернутися до зав. каф. з умотивованою письмовою заявою щодо неврахування важливих обставин при оцінюванні. За заявою студента й поясненням (усним чи письмовим) викладачів зав. каф. ухвалює рішення про оцінювання результатів контролю іншим викладачем, що викладає ту ж чи суміжну дисципліну, чи має достатню компетенцію для оцінювання знань студента. Якщо оцінка першого й повторного оцінювання відрізняється понад 10%, то визначається як середнє арифметичне двох оцінок. В іншому випадку чинною є оцінка, виставлена при першому оцінюванні. Студенти можуть оскаржити результат усіх видів контролю, а при атестації – саму процедуру. Якщо студент не згоден із рішенням комісії і вважає, що мало місце порушення процедури захисту, він може подати письмову заяву декану не пізніше наступного дня після проведення оцінювання. Декан своїм рішенням формує комісію для розгляду питання дотримання процедури.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Основні положення та процедури дотримання академічної доброчесності зафіксовано в «Положенні про

організацію освітнього процесу у ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>), «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>). За неналежне дотримання академічної доброчесності до науково-педагогічних та наукових працівників університету, а також до здобувачів вищої освіти можуть бути застосовані різноманітні заходи академічної відповідальності. В університеті діє «Комісія з академічної доброчесності», котра створюється за розпорядженням ректора університету з повноваженнями на період вивчення справи по суті та розглядає події конфліктного характеру.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

Кожен електронний навчальний курс в ATutor передбачає перевірку завантажених файлів студентських робіт (лабораторних робіт та інших матеріалів) на унікальність.

Перевірка кваліфікаційних робіт на плагіат здійснюється відповідно до «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>).

Як інструмент протидії порушення академічної доброчесності використовують системи антиплагіату <https://StrikePlagiarism.com> (2019 - 2021 рр.) та Unicheck (2022 р.).

Захищені кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти розміщують у повному обсягу в інституційному репозитарії ELARTU (<http://elartu.tntu.edu.ua/>).

Усі електронні навчальні курси в ATutor передбачають перевірку завантажених файлів студентських робіт (звітів, курсових робіт та проєктів і т.д.) на унікальність. Також система антиплагіат використовується для аналізу кваліфікаційних робіт.

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

У ТНТУ через консультування та роз'яснювальну роботу вимог з написання курсових проєктів, звітів, курсових та кваліфікаційних робіт, наукових праць (статей, тез) викладачі, куратори, керівники практик та кваліфікаційних робіт постійно наголошують на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та уникання плагіату, вимог до застосування джерел та оформлення цитувань. Крім того, в даній ОП присутня ОК2 (Інтелектуальна власність), результатом навчання якої є можливість здійснювати захист інтелектуальної власності, що є частиною академічної доброчесності. ТНТУ поширює академічну доброчесність через роз'яснення «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>), інших нормативних документів, які врегульовують цю діяльність, на офіційній веб-сторінці «Нормативна база ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua>), а також шляхом дослідження політики академічної доброчесності.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

Відповідно до Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>) за порушення академічної доброчесності учасники освітнього процесу можуть бути притягнені до академічної відповідальності:

науково-педагогічні та наукові працівники – відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого наукового ступеня чи присвоєного вченого звання; відмова в присвоєнні або позбавлення кваліфікаційної категорії; позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади;

здобувачі освіти – повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування з університету; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих університетом пільг з оплати навчання.

Кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти даної ОП щорічно проходять обов'язкову перевірку на академічний плагіат, проведення такої перевірки відбувається у грудні. При порушенні академічної доброчесності (виявленні ознак плагіату) при виконанні кваліфікаційних робіт передбачено їх виправлення та повторну перевірку на ознаки плагіату. Дотримання вимог академічної доброчесності на кафедрі автомобілів є на належному рівні, тому заходи не вживалися. Відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти за даною ОП не зафіксовано.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

У ТНТУ діє «Положення про порядок обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=323>). Претендент на посаду НПП подає документи, які засвідчують його попередню науково-педагогічну роботу: науково-методичні здобутки; список наукових та науково-методичних праць, виданих за попередній термін дії трудового договору чи контракту, висновок про якість проведення відкритого заняття; документи про проходження підвищення кваліфікації. Кваліфікацію претендента на посаду відповідно до наданих документів розглядає кадрова комісія.

Вимоги конкурсного набору спонукають НПП до самоосвіти, підвищення кваліфікації, проходження стажувань, виконання наукових досліджень.

ТНТУ діє «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=463>), згідно з яким університет забезпечує необхідний рівень кваліфікації науково-педагогічних працівників

шляхом формулювання чітких вимог до претендентів на посади.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Згідно з «Положенням про раду роботодавців Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=126>) в університеті діє Рада роботодавців і Експертні ради випускових кафедр за відповідними спеціальностями.

Учасники експертної ради роботодавців беруть активну участь в обговоренні та розробленні освітньої програми, оцінюють навчальні плани з точки зору фахових компетентностей та рівня підготовки випускників до професійної діяльності. Роботодавці, що є учасниками експертної ради, керують практикою студентів у своїх організаціях (https://www.facebook.com/hashtag/kaf_am_tntu) проводять для них екскурсії, запрошують на роботу, здійснюють стажування за спеціальністю під час канікул.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

Кафедра автомобілів активно залучає професіоналів-практиків до проведення різних видів практик, практичних, лабораторних та аудиторних занять, зокрема:

- представники НДЕКЦ МВС України в Тернопільській області, а саме сектору автотехнічних досліджень, залучаються до проведення практичних занять (<https://www.kaf-am.tntu.edu.ua/%D0%B7%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D1%96%D1%87-%D0%B7-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%B8-%D0%BD%D0%B4%D0%BA%D1%86>);
- під час виїзних екскурсій чи проходження практик процес навчання здійснюється із залученням матеріально-технічної бази зовнішніх стейкхолдерів;
- практичні заняття з ОК2, ОК8 для студентів ОП проводяться на ПП «АвтоТера» (<https://www.kaf-am.tntu.edu.ua>).

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

У ТНТУ діє «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=474>), що визначає процедуру, види, форми, обсяг (тривалість), періодичність, умови підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників університету, включно з умовами й процедурою визнання результатів підвищення кваліфікації. У Положенні визначено періодичність підвищення кваліфікації НПП один раз на 5 років. Викладачі випускової кафедри, які забезпечують ОК даної ОП проходять стажування в інших ЗВО, державних органах влади та місцевого самоврядування, публічних організаціях. Викладачі Гупка А.Б. та Слободян Л.М. отримали сертифікати володіння іноземною мовою на рівні В2. Для викладачів передбачено Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=732>).

Для викладачів ОП університет організовує курси «Вивчення іноземних мов». Підтверджуючі документи розміщено на сайті кафедри автомобілів (<http://kaf-am.tntu.edu.ua>).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Одним із шляхів розвитку викладацької майстерності є присвоєння працівникам учених звань, яке регламентує «Положення про порядок присвоєння вчених звань науково-педагогічним і науковим працівникам ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=491>).

У ТНТУ діють Положення про порядок преміювання науково-педагогічних та наукових працівників ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=679>), «Положення про преміювання працівників ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=194>). Преміювання здійснюється за наукові публікації у провідних наукометричних базах, таких, як Scopus і Web of Science. Окрім цього, однією з вимог підписання контракту є проведення науково-педагогічними працівниками відкритих занять, що регламентується «Положенням про планування, проведення, оцінювання відкритих занять та про відвідування занять у ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=343>).

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

Забезпечення ТНТУ фінансовими, матеріально-технічними ресурсами, навчально-методичними матеріалами та інфраструктурними об'єктами надають можливість досягати визначених ОП цілей та ПП (<http://surl.li/ekona>, <http://surl.li/dlhih>).

Фонди бібліотеки налічують понад 200000 примірників навчальної, методичної, наукової, художньої літератури (<https://library.tntu.edu.ua/biblioteka/about/>). Доступ до електронних ресурсів бібліотеки забезпечується

функціонуванням репозитарію (ELARTU) з відкритим доступом (<http://elartu.tntu.edu.ua/>). Обліковий запис в системі ЕНК ATutor дає можливість використовувати ліцензійні онлайн-версії програм пакету Microsoft 365. Вільний доступ до мережі Інтернет з використанням Wi-Fi або інших бездротових технологій є в усіх корпусах університету (основних навчальних, лабораторних, бібліотечних приміщеннях), а також гуртожитках. Здобувачі та працівники розвивають свої творчі здібності, підтримують фізичний та моральний стан в сучасних мистецьких і спортивних залах університету, а також у плавальному басейні СК «Політехнік».

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

Освітній процес в університеті організовується у 284 навчальних приміщеннях і комп'ютерних лабораторіях, 108 (38,03%) з яких забезпечені мультимедійним обладнанням.

Зокрема, освітній процес за ОП провадиться у аудиторіях та лабораторіях, які оснащені комп'ютерною та мультимедійною технікою.

Web-орієнтовану систему ЕНК ATutor використовують як для дистанційного навчання та самостійної роботи студентів, так і проведення занять та автоматизації контролю знань студентів під час модульного та семестрового контролю. Дистанційні курси наповнені навчальним контентом відповідно до робочої програми дисципліни та базою тестових запитань для контролю студентів.

Система ATutor має можливість для комунікації студентів та викладачів: електронна пошта, чат, опитування на заняттях, дискусії, обговорення, представлення презентацій на актуальні теми, виконання та захист індивідуальних чи колективних проєктів.

Результати оцінювання студентів відображаються в електронному журналі та електронній заліковій книжці. Окрім того, викладачі проводять для студентів години семестрових консультацій (у вільний від занять час). Консультації можуть проводити у змішаному режимі: викладач перебуває на кафедрі і одночасно відсутній в режимі он-лайн. Таким чином, студент може обрати форму проведення консультації, яка є йому зручною.

Вибіркова складова ОП дає можливість здобувачам обрати індивідуальну освітню траєкторію відповідно до вподобань та інтересів.

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

«Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>) закріплює право здобувачів ТНТУ на безпечне освітнє середовище.

Реалізуються заходи з урахуванням наслідків збройної агресії РФ (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents/emergency>).

Перед початком навчання усі здобувачі проходять інструктаж з техніки безпеки та протипожежної безпеки. Відповідальний кафедри за інструктаж з техніки безпеки повідомляє НПП, де є засоби пожежогашіння, як діяти у випадку НС. Керівники практики проводять інструктажі на базах практик.

Для безпеки учасників освітнього процесу як найпростіші укриття використовуються дообладнані підвальні приміщення корпусів місткістю до 1430 осіб: №1, №2 (вул.Руська,56); №4 (вул.Руська,56А); №10 (вул.Білогірська,50).

Також для укриття використовуються за домовленістю з власниками 7 захисних споруд, розташованих на відстані рекомендованої пішохідної доступності від об'єктів ТНТУ, розраховані на 660 осіб.

Відповідно до «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ» контролюється психологічне здоров'я здобувачів (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=568>).

На сайті кафедри є розділ, присвячений психологічній підтримці студентів та розв'язанню конфліктів (<https://kafma.tntu.edu.ua/psychologichna-pidtrymka-studentiv-rozvyazannya-konfliktiv>).

Постійні зустрічі зі здобувачами (в т.ч. он-лайн), зв'язок з куратором дають можливість створити належний психологічний клімат в освітньому середовищі й уникнути непорозумінь.

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

Відповідно до Статуту (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents/statute>) та «Положення про організацію освітнього процесу» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>) у кожній академічній групі призначається куратор (наставник), який разом із адміністрацією університету та факультету інформує здобувачів ОП з навчальних, організаційних та інших питань, які виникають під час навчання. У здобувачів вищої освіти є доступ до всіх нормативних документів. У випадках, коли здобувачі з дозволу декана навчаються за індивідуальним графіком (ІГН), то підписують та узгоджують його з кожним із викладачів, задіяних у реалізації ОП. Гарант освітньої програми постійно проводить зустрічі зі здобувачами, а також, особисте анкетування здобувачів щодо якості освітньої програми, морального, соціального та психологічного стану здобувачів.

У ТНТУ реалізовується студентоцентризований підхід. У випадках виникнення конфліктних або інших ситуацій до розв'язання питань по суті можуть бути залучені органи студентського самоврядування

(<https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000249/polozhennia-pro-studsamovriaduvannia2018.pdf>), заступник декана з виховної роботи, завідувач або заступник завідувача випускової кафедри, посадові особи ректорату. Здобувачі вищої освіти можуть залишати свої звернення в спеціальних скриньках, які є в усіх корпусах ТНТУ, або звернутися електронними засобами (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/feedback>). Адміністрація зобов'язана згідно з чинним законодавством розглянути таке звернення та надати вмотивовану відповідь.

Органи студентського самоврядування наділені відповідними повноваженнями згідно зі Статутом університету (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents/statute>) і забезпечують захист прав та інтересів студентів, їх участь в

управлінні університетом. Студенти на своїх конференціях обирають органи студентського самоврядування. Кожен факультет має своє представництво у студентській раді.

Здобувачі ОП мають вільний доступ до публічної інформації, зокрема щодо рейтингового оцінювання студентів (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/students-rating>). На комісії спільно з адміністрацією університету представники органів студентського самоврядування приймають рішення щодо питань розподілу стипендіального фонду, заохочення студентів, виплати спеціальних допомог, передбачених чинним законодавством. Також органи студентського самоврядування можуть вносити на розгляд адміністрації пропозиції щодо поліпшення побутових умов, умов проживання в гуртожитках, медичного обслуговування, відпочинку та дозвілля тощо. Враховуються пропозиції, побажання здобувачів вищої освіти за результатами їх опитувань (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=882>).

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

Створено умови для забезпечення реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами. Обладнано пандусами та спеціальними кнопками виклику чергового персоналу доступ до корпусів №1 (вул. Руська, 56); № 3 (вул. Федьковича, 9); № 7 «Ватра» (вул. Микулинецька, 46); № 10 «Політехнік», вул. Білогірська, 50). Та обладнано лише спеціальними кнопками виклику чергового персоналу до корпусів, конструкція входу в які не потребує наявності пандуса № 2 (вул. Руська, 56); № 4 (вул. Руська, 56А); № 5 (вул. Старий Поділ (Танцорова), 2); № 6 (вул. Гоголя, 6); № 8 (вул. Гоголя, 8); № 9 «Сатурн» (вул. Текстильна, 28).

Таким чином, враховано вимоги та нормативи Державних будівельних норм України «ДБН В 2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд».

В університеті затверджено «Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в приміщеннях Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя» від 21.05.2018 року (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/sen>)

Особи з особливими освітніми потребами на даній ОП не навчались.

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

Діє у ТНТУ «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя» (наказ №4/7-164 від 01.03.2021) щодо попередження, запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій, зокрема таких: корупційне правопорушення, сексуальні домагання, дискримінація, цькування та інші.

В усіх навчальних корпусах ТНТУ встановлено скриньки довіри, якими учасники освітнього процесу можуть скористатися для письмового звернення щодо врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із корупцією, сексуальними домаганнями, дискримінацією та ін. Для перевірки фактів створюється комісія, яка у визначений термін повинна вивчити суть справи та у письмовому вигляді подати звіт. На основі звіту адміністрація університету приймає відповідне рішення. Для врегулювання конфлікту інтересів в ТНТУ використовуються «Методичні рекомендації щодо запобігання корупції та врегулювання конфлікту інтересів»

(http://tntu.edu.ua/storage/pages/00000213/no_839_metod_rek_konflikt_interesiv.pdf). В ТНТУ 2012 року було прийнято «План заходів щодо попередження корупційних проявів та зловживань» (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents/anti-corruption-plan>), у якому чітко зазначено алгоритм дій, пов'язаних з можливими зловживаннями. Для прийняття швидких управлінських рішень під час проведення вступної кампанії адміністрація університету розробила графік прийому громадян (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/schedule>).

Для врегулювання трудових спорів в університеті використовується механізм, прописаний в Колективному договорі, коли створюється відповідна комісія для розгляду питання по суті

(<http://tntu.edu.ua/storage/pages/00000020/kolektyvnyy-dogovir2017-02-16.pdf>). Члени трудового колективу можуть подати на розгляд документи для обговорення різних питань (<https://docs.tntu.edu.ua/base/discussions>). Звернення, відповіді на скарги, відбуваються шляхом особистого прийому громадян адміністрацією ТНТУ у встановлені дні та години відповідно до графіка прийому, який розміщено на офіційному веб-сайті. За результатами розгляду скарг і звернень громадянам, за їх бажанням, здійснюють відповідь у усній або письмовій формі. Під час реалізації ОП звернень щодо вирішення конфліктних ситуацій (у тому числі пов'язаних з сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією, цькуванням) не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

Відповідно до п. 4.3 «Положення про організацію освітнього процесу в Тернопільському національному технічному університеті імені І. Пулюя» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>) освітні програми підготовки фахівців за спеціальностями певних освітніх рівнів повинні відповідати стандартам вищої освіти. При розробці освітніх програм університет може використовувати міжнародні документи (міжнародні стандарти, рекомендації, модельні, зразкові освітні програми тощо), а також національні та міжнародні професійні стандарти професій.

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в ТНТУ регулюються «Положенням про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=466>).

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Перегляд, аналіз та оновлення ОП відбувається з ініціативи й пропозиції гаранта освітньої програми та НПП, які її реалізують. Зміни в ОП вносяться з урахуванням пропозицій від усіх зацікавлених сторін – роботодавців, випускників, здобувачів вищої освіти, НПП. Проект ОПП узгоджується з групою забезпечення, роботодавцями, його обговорює та схвалює експертна рада роботодавців, учасники засідання кафедри психології, академічна спільнота (проект ОПП розміщується на сайті ТНТУ). Далі ОПП розглядає науково-методична комісія ФМТ і затверджує на засіданні Вчена рада ТНТУ. За необхідності перегляд і внесення змін до ОП відбувається для кожного нового циклу підготовки здобувачів вищої освіти чи при зміні у законодавстві України, що стосуються розроблення ОП. На основі опитування науково-педагогічних працівників і студентів <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=882>, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=904>, а також рекомендацій засідання Експертної ради роботодавців зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» запропоновано врахувати в ОП програмні результати навчання. За рекомендацією внутрішніх стейкхолдерів, для набуття практичних навиків при вивченні ОК4 і ОК9 збільшено кількість практичних робіт, а також проведено зміни в ОК 5, а саме: виведено – «Методи оптимізації обробки результатів експериментів на автомобільному транспорті»; введено – «Телеметрія на автомобільному транспорті».

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП

Згідно з «Положенням про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм ТНТУ» наказ (№4/7-668 від 25.09.2020) <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=466> студент Тарас Гачкевич входить до складу робочої групи з формування та оновлення ОП, її позиція щодо оновленої ОП врахована. Згідно з «Положенням про роботу органів студентського самоврядування ТНТУ ім. І. Пулюя» (<http://tntu.edu.ua/storage/pages/00000249/polozhennia-pro-studsamovriadvannia2018.pdf>) органи студентського самоврядування Університету мають право брати участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, брати участь у заходах (процесах) щодо забезпечення якості вищої освіти (ст.1, п.1.4). Опитування здобувачів вищої освіти здійснено згідно з «Положенням про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ ім. І. Пулюя» (наказ №4/7-302 від 21.04.2021) <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=464>) та враховано у процесі розроблення ОП. Результати опитування здобувачів вищої освіти: <http://surl.li/lxiyu> розглянуто та враховано на засіданні кафедри (на засіданні був присутній здобувач вищої освіти Сергій Коляда, за даною ОП), що відображено у протоколі № 6 від 21.04.2023р.

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП

В ТНТУ діє «Положення про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ ім. І. Пулюя» (наказ №4/7-302 від 21.04.2021) <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=464> . Пропозиції здобувачів вищої освіти враховано на підставі результатів їх опитувань, що відображено у протоколі засідання кафедри автомобілів № 6 від 21.04.2023р.). Студент групи Сергій Коляда бере активну участь у всіх процедурах, що стосуються ОП. Органи студентського самоврядування університету беруть участь у розробленні та забезпеченні якості ОП шляхом проведення опитування щодо освітніх компонент ОП: навчального плану, робочих програм, наповнення конкретних дисциплін, навчально-методичного забезпечення. Опитування проводиться методом анкетування в системі дистанційного навчання ATutor. Респонденти можуть давати власні відповіді або ж вибирати один варіант з кількох. Наказ ректора передбачає перелік груп, які будуть задіяні в опитуванні. На основі проведеного опитування відділ забезпечення якості освіти університету здійснює аналіз отриманої інформації. Отримані дані можуть бути використані для внутрішнього забезпечення якості у процесі розроблення ОП, її перегляду, вдосконалення навчальних планів та наповнення дисциплін, а також при заміщенні вакантних посад науково-педагогічного персоналу. Дані заходи здійснюються у межах зазначених нормативних документів університету та (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=473>), <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=472>.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

Зустрічі з роботодавцями відбуваються у період проведення конференцій (зустрічей) кафедрою автомобілів, ділових зустрічей у форматі круглих столів: «Днів кар'єри» та «Ярмарку вакансій». В ТНТУ діє «Положення про раду роботодавців» (наказ №4/7-606 від 05.09.2016) (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=126>). Створено відділ сприяння працевлаштуванню, практичній підготовці студентів і випускників. В університеті підписано значну кількість договорів для проходження практик студентами, зокрема «Bosch Service» (м. Тернопіль), ПП «АртАвто» (м. Тернопіль), ТОВ «МВ СТЕЛЛАР», ПП «АвтоТера» та інші. Налагоджено двосторонній зв'язок з роботодавцями, підприємствами та представниками галузі автомобільного транспорту, які проводять діяльність, пов'язану із проходженням практик студентами. Роботодавці безпосередньо залучені до процесу розроблення та перегляду ОП. Основні побажання та пропозиції, висунуті на засіданнях Експертної ради роботодавців із даної спеціальності (№ 1 від 05.04.2023р) враховано під час оновлення ОП.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

Процедура збирання інформації щодо кар'єрного росту та працевлаштування випускників проводиться постійно. На кафедрі призначено відповідальну особу для такої комунікації. Також опитування випускників проводить відділ доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню за допомогою розробленої форми та з використанням Google Forms. Важливим інструментом співпраці з випускниками є ГО «Асоціація випускників ТНТУ». Результати спілкування з випускниками 2023 року будуть враховані як пропозиції при розробленні та перегляді ОП. База даних карток випускників, які вони заповнюватимуть при підписанні обхідних листків (картотека), буде розташована у відділі доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню. База даних випускників має обмежений доступ. Результати проведення опитування випускників університету буде розміщено у відповідних інформаційних ресурсах:
https://docs.google.com/forms/d/1IPTa3dkJFABMUCEyoeVd4_YsGKoy5PUuhZQI1PHq8HQ/edit#responses;
<https://docs.google.com/forms/d/1UjWr8LCv23Rz5ktUzoFFg5pEYLDDeHRI4KlCnUOmTCmw/edit#responses>. Форма реєстрації на вступ до ГО «Асоціація випускників ТНТУ» розміщена за електронною адресою:
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfaB3k7bMLCTnopoX7ka2aLGtgZcakq2pJ_wkQYBM_-cGzfTA/viewform.

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

Слід зазначити, що система забезпечення якості освіти в ТНТУ, крім дотримання вимог чинного законодавства, спрямована на підтримку системи цінностей, традицій, норм (як загально-університетського рівня, так і субрівнів академічних підрозділів – факультетів, кафедр), які й визначають ефективність функціонування університету. Під час реалізації освітньо-професійної програми «Автомобільний транспорт» увага акцентувалася на аспектах планування освітньої діяльності через підбір окремих дисциплін для досягнення програмних результатів навчання у формуванні компетентностей фахівців сфери автомобільного транспорту. При цьому основний акцент ставиться на ґрунтовній практичній підготовці студентів на основі навчальних лабораторій, а також програмами студентської академічної мобільності.

В ході проведення внутрішнього аудиту виявлено недотримання вимог щодо оновлення інформаційних матеріалів та врахування результатів опитування від випускників даної ОП при її оновленні.

Для налагодження зворотного зв'язку із випускниками та оновлення інформаційних матеріалів на сайті кафедри було призначено відповідальних осіб, НПП при потребі щосеместру доповнюють та вносять зміни в навчальні матеріали освітніх компонент, результати проведених опитувань стейкхолдерів обговорюються на засіданнях кафедри спільно з представниками груп стейкхолдерів.

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

На підставі акредитаційної експертизи, яка проведена у 2017 р. експертна комісія сформуваала такі пропозиції: активізувати роботу кафедри щодо видання підручників, навчальних посібників та монографій; активізувати роботу кафедри щодо формування електронної бази навчального та навчально-методичного забезпечення підготовки фахівців з автомобільного транспорту.

НПП кафедри видано підручники та навчальні посібники для вивчення ОК: Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень на автотранспортному підприємстві, Надійність автотранспортних засобів, Автотехнічна експертиза дорожньо-транспортних пригод, Сучасні технології ремонту та сервісного обслуговування автомобілів. Навчально-методичне забезпечення подано в кожному з ЕНК в електронному середовищі ATutor.

Враховано пропозиції акредитацій інших ОП бакалаврського та магістерського рівнів вищої освіти ТНТУ: сформовано загальний каталог вибіркового дисциплін (середовище ел.навчання ATutor, вкладка «Вибіркові дисципліни» доступний кожному здобувачу вищої освіти ТНТУ; силабуси всіх навчальних дисциплін розміщені у середовищі електронного навчання ATutor для ознайомлення вищої освіти та надання їм можливості обґрунтованого вибору здобувачам (https://dl.tntu.edu.ua/users/browse_elective.php). У новій редакції «Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя» - наказ №4/7-196 від 24.02.2023 <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>) описано процедуру формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачами вищої освіти.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?

Учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП через проведення опитування НПП <http://surl.li/lxifd>, розгляду питань на засіданнях кафедри, ради факультету, а також вченої ради. ТНТУ спрямовує заходи щодо залучення учасників академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП, які включають: проведення оцінювання та періодичного перегляду ОП із залученням стейкхолдерів, що є потенційними роботодавцями; оцінювання результатів навчання шляхом проведення тестового контролю; оцінювання НПП на основі анкетування студентів; підвищення кваліфікації НПП; забезпечення дієвої системи превентивних заходів щодо виявлення академічного плагіату при реалізації освітнього процесу.

Робоча група ОП відповідно до «Положення про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=466>), проводить дослідження її актуальності, обґрунтовує назву та зміст майбутньої ОП на кафедрі із залученням фахівців інших спеціальностей. Показники

моніторингу та удосконалення ОП відображаються у результаті зворотного зв'язку з НПП, а рішення про припинення реалізації ОП схвалює вчена рада університету за поданням декана факультету та завідувача кафедри. Інституційний рівень забезпечення якості освіти формує власну внутрішню систему забезпечення якості. Таким чином університет, активно через активну взаємодію зі всіма стейкхолдерами, створює загальноуніверситетську систему.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Належне функціонування системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ТНТУ передбачає розподіл повноважень щодо ухвалення рішень для ефективного провадження освітньої діяльності загалом та забезпечення якості освітнього процесу на окремі ОП.

До процесу формування та реалізації політики внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти обов'язково залучаються студенти та їхні органи самоврядування, ради роботодавців та асоціації випускників. Відділ забезпечення якості освіти ТНТУ створений з метою координації діяльності ТНТУ щодо планування, контролю, забезпечення результативності у сфері якості «Положення про відділ забезпечення якості освіти ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=443>); «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=463>). Враховують результати опитування студентів: <http://surl.li/lxiyu>. Враховують результати опитування НПП (<http://surl.li/lxifd>) та «Положення про рейтингову систему оцінювання якості роботи факультетів і кафедр ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=331>). З метою моніторингу ефективності реалізації освітніх програм структурними підрозділами ТНТУ щорічно формуються їх рейтинги (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/dep-ratings>).

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в ТНТУ регулюються нормативними документами, що базуються на чинному законодавстві України. Створено нормативну базу, якою керуються усі структурні підрозділи та учасники освітнього процесу. Нормативна база коригується, доповнюється новими положеннями, в документи вносяться своєчасні зміни для забезпечення прав та обов'язків усіх учасників. Доступність усіх документів забезпечується розміщенням їх на сайті університету. Основні нормативні документи ТНТУ <http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents>. Установчі документи та загальна нормативна база <https://docs.tntu.edu.ua/base/category?id=1>. Інші положення: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=496>, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=493>, «Стратегія соціально-економічного і фінансово-господарського розвитку Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя на 2019-2025 рр.» (наказ №4/7-1021 від 29.12.2018 <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=432>), «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя» (наказ №4/7-969 від 01.11.2019) <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>.

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

Сторінка з документами, винесеними на обговорення <https://docs.tntu.edu.ua/base/category?id=66>; оголошення про обговорення даної ОП <https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4844>. Адреси вебсторінок для внесення змін, зауважень та пропозицій зацікавлених сторін внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів: зворотний зв'язок для звернень громадян <http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/feedback> запит від особи на отримання публічної інформації <http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/standing-order> сторінка кафедри автомобілів <https://www.kaf-am.tntu.edu.ua/>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

Офіційний сайт ТНТУ: <http://tntu.edu.ua/?p=uk/structure/faculties>
Сайт кафедри автомобілів: <https://www.kaf-am.tntu.edu.ua>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОП полягають в узгодженні освітніх компонент із пропозиціями та побажаннями зовнішніх стейкхолдерів (роботодавців), які враховують тенденції розвитку у галузі автомобільного транспорту та потреби ринку праці західного регіону та галузі в цілому.

Сильними сторонами є:
використання системи електронного навчання ATutor для провадження змішаного (віддаленого) навчання в сучасних умовах;
співпраця та зворотній зв'язок із підприємцями та представниками установ автомобільної галузі, а саме: залучення роботодавців при виконанні кваліфікаційних робіт магістра, організація практик, екскурсій, врахування пропозицій для вдосконалення ОП;
створені умови для дотримання академічної доброчесності;
забезпечення формування індивідуальної траєкторії навчання для здобувачів;
можливість участі у міжнародних програмах, грантах та проєктах;
налагодження зворотного зв'язку із здобувачами, зокрема проведення опитувань щодо бажаних результатів навчання та врахування їх результатів у подальшому оновленні ОП;
можливість участі у міжнародних програмах мобільності; виконання та впровадження результатів НДР, залучення практиків до освітнього процесу;
достатня матеріально-технічна база університету;
наявність науково-дослідної лабораторії «Моделювання, автоматизації та логістики транспортно-технологічних систем». при кафедрі автомобілів;
підтримка студентів, що потребують соціальної допомоги.

Слабкі сторони:
Недостатня (обмежена) академічна мобільність НПП;
потребують оновлення окремі елементи матеріально-технічного забезпечення;
недостатня кількість спеціалізованого ліцензійного програмного забезпечення;
недостатній зворотній зв'язок із випускниками ОП для проведення опитувань та моніторингу їхнього працевлаштування;
обмежений зворотній зв'язок із здобувачами вищої освіти даної ОП в умовах воєнного стану.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Враховуючи розвиток транспортної стратегії Тернопільської області та України відповідно до сталого розвитку транспорту ЄС планується, у співпраці зі стейкхолдерами, удосконалювати та покращувати ОП з метою виявлення актуальних коротко- та довготермінових потреб ОП враховуючи зростання кількості електричних транспортних одиниць та значний попит серед населення на електротранспорт.
ОП має потенціал і можливості розвитку за всіма напрямками діяльності з подальшим застосуванням концепції надання якісних освітніх послуг, що базується на студентоцентрованому підході, підготовці майбутніх фахівців із використанням сучасних методів, інструментів і засобів навчання, розширенні практичної підготовки здобувачів вищої освіти у тісній співпраці з роботодавцями, зростанні попиту на випускників ОП на ринку праці.
Перспективи розвитку ОП пов'язані з розвитком її сильних та подоланням слабких сторін, а саме:
залучення студентів і роботодавців до активного обговорення та вдосконалення ОП та задоволеності якістю навчання;
впровадження та стимулювання системи самоперевірки, роз'яснення про дотримання академічної доброчесності та навчання роботи з системами «Антиплагіат»;
оновлення ОП, навчальних планів робочою групою у складі роботодавців та здобувачів вищої освіти; налагодження системи опитування роботодавців щодо компетентностей випускників; створення системи моніторингу випускників;
проведення системного анонімного оцінювання: розроблення комплексних критеріїв оцінювання результатів навчання за освітніми компонентами;
мотивування та підтримка впровадження результатів магістерських робіт у практику;
вдосконалення формування та застосування гнучких індивідуальних освітніх траєкторій для студентів.
залучення та збереження контингенту студентів – підвищення привабливості ОП, вдосконалення профорієнтаційної роботи кафедри;
розширення міжнародних зв'язків;
посилення міжнародної наукової співпраці;
впровадження нових методик навчання;
запровадження елементів дуальної освіти в освітній процес – пошук стейкхолдерів та налагодження співпраці з ними;
оновлення обладнання науково-дослідної лабораторії «Моделювання, автоматизації та логістики транспортно-технологічних систем».
Впровадження нових та оновлення змісту наявних освітніх компонентів відповідно до актуальних умов та можливостей розвитку галузі автомобільного транспорту.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Митник Микола Мирославович

Дата: 23.10.2023 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	практика	<i>Практики за темою кваліфікаційної роботи.pdf</i>	7zVdnie5+QWqiMx26th82ly6y8owRPPmVM2bZzkY7hY=	Матеріально-технічне забезпечення баз практики та ТНТУ імені Івана Пулюя
ОК 11. Фахова практика	практика	<i>Фахова практика магістр.pdf</i>	bO2q+B5JI+1TQpoTiATpw+eTJeCexg6+86o+DTYRsvE=	Матеріально-технічне забезпечення баз практики та ТНТУ імені Івана Пулюя
ОК 10. Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень на автотранспортному підприємстві	навчальна дисципліна	<i>Syllabus_OK10.pdf</i>	emf5d3q+T2J4adLDzSflweZd7PrkMF2dFDo4EQoDrII=	Лабораторія експлуатаційних матеріалів Двигун WV Golf. АКПП Opel. Стенд електрообладнання Golf A6. Стенд «Система енергозабезпечення автомобіля». Стенд «Система запалення автомобіля». Стенд «Склоочисники». Блок циліндрів двигуна Ваз 21213. ГРМ ВАЗ 2101. КПП ВАЗ 2101. Зчеплення ВАЗ 2101. Задній міст ГАЗ 21. Газобалонне обладнання. Системи живлення карбюраторного і дизельного двигуна.
ОК 9. Сучасні технології ремонту та сервісного обслуговування автомобілів	навчальна дисципліна	<i>Syllabus_OK9.pdf</i>	y6ddv+jDMqL2/v6oO4M2Kr4EjBvK8GmScDXVwsim9G8=	Спеціалізований кабінет для проведення практичних занять. Комп'ютер (Impression P+AMD A4-6300 3.7 GHz / 4 Gb /2.5 SSD 120 Gb. Монітор ASUS VX 207 DE 19.5") – 1 шт; проектор Epson EB-S7; екран для мультимедійних презентацій. Навчальні плакати «Будова автомобіля ВАЗ 2110». Навчальні плакати «Будова автобуса ПАЗ». Деталі вузлів автомобілів. Мультимедійне обладнання та стенди призначені для вивчення будови автомобіля
ОК 8. Надійність автотранспортних засобів	навчальна дисципліна	<i>Syllabus_OK8.pdf</i>	W8F8rgWNC5ApvDTY9Kw7EkmMiEtM73UW/SW1/63z3t4=	Лабораторія електронного та мікропроцесорного обладнання автомобілів. Стенди: «Система охолодження»; «Гальмівна система»; «Генератор»; «Склоочисники»; «Система запалення»; «Силовий агрегат»; «Стартер»; «Головна передача».
ОК 7. Етика професійної діяльності та основи педагогіки	навчальна дисципліна	<i>Syllabus_OK7.pdf</i>	3SApR2zqiidO6wv/3gUWE+NdtJnp7kcToL/8iD15o7c=	Мультимедійний проектор View Sonic PJD 52523300ANSI - Lenovo V15-ADA, екран для мультимедійних презентацій
ОК 6. Спеціалізований рухомий склад	навчальна дисципліна	<i>Syllabus_OK6.pdf</i>	l4CaoTEvAXYEhotA08UPu7NZxvB2wXH ZBagt98iSx3U=	Спеціалізований кабінет для проведення практичних занять. Комп'ютер (Impression P+AMD A4-6300 3.7 GHz / 4 Gb /2.5 SSD 120 Gb. Монітор ASUS VX 207 DE 19.5") – 1 шт; проектор Epson EB-S7; екран для мультимедійних

				презентацій. Навчальні плакати «Будова автомобіля ВАЗ 2110». Навчальні плакати «Будова автобуса ПАЗ». Деталі вузлів автомобілів. Мультимедійне обладнання та стенди призначені для вивчення будови автомобіля
ОК 5. Телеметрія на автомобільному транспорті	навчальна дисципліна	<i>Syllabus_OK5.pdf</i>	mOr/tsdWm9W6tI2M2crtHRnNM6+hF6jITqR1Tw2uogg=	Спеціалізований кабінет для проведення лекційних та практичних занять. Інтерактивна дошка ІО-8086 (оптична інтер. дошка, 10 дот, 83"). Навчальні плакати «Система запалювання», «Ходова частина. Додаткове обладнання», «Система керування», «Приклади освітлення та сигналізації», «Система пуску двигуна», «Система охолодження двигунів», «Двигун», «Система керування електрообладнання», «КРАЗ-6322», Комплект навчальних плакатів «Трансмісія». ПК: Impression P+AMD A4-6300 3.7 GHz / 4 Gb / 2.5 SSD 120 Gb. Монітор ASUS VX 207 DE 19.5" – 1 шт, проектор Epson EB-S7, екран для мультимедійних презентацій
ОК 3. Виробничо-технічна інфраструктура підприємств автотранспорту	навчальна дисципліна	<i>Syllabus_OK3.pdf</i>	Xf6vD/zxlyJSImeg7z3st0i9Hy+awTqq8CcH/23GcTM=	Лабораторія електронного та мікропроцесорного обладнання автомобілів. Стенди: «Система охолодження»; «Гальмівна система»; «Генератор»; «Склоочисники»; «Система запалювання»; «Силовий агрегат»; «Стартер»; «Головна передача».
ОК 2. Автотехнічна експертиза дорожньо-транспортних пригод	навчальна дисципліна	<i>Syllabus_OK2.pdf</i>	GIIfW7ehcEX/avzBdGO8xQY2jcZB/WfGlxvbi/NeYCc=	Спеціалізований кабінет для проведення практичних занять. Комп'ютер (Impression P+AMD A4-6300 3.7 GHz / 4 Gb / 2.5 SSD 120 Gb. Монітор ASUS VX 207 DE 19.5") – 1 шт; проектор Epson EB-S7; екран для мультимедійних презентацій. Навчальні плакати «Будова автомобіля ВАЗ 2110». Навчальні плакати «Будова автобуса ПАЗ». Деталі вузлів автомобілів. Мультимедійне обладнання та стенди призначені для вивчення будови автомобіля
ОК 1. Наукові дослідження і теорія експерименту	навчальна дисципліна	<i>Syllabus_OK1.pdf</i>	ZywKRdQyqJio1gylf yU4wUojmJ+E8xdQzBW9X9jha8=	Лабораторія експлуатаційних матеріалів Двигун WV Golf. АКПП Opel. Стенд електрообладнання Golf A6. Стенд «Система енергозабезпечення автомобіля». Стенд «Система запалювання автомобіля». Стенд «Склоочисники». Блок циліндрів двигуна Ваз 21213. ГРМ ВАЗ 2101. КПП ВАЗ 2101. Зчеплення ВАЗ 2101. Задній міст ГАЗ 21. Газобалонне обладнання. Системи живлення карбюраторного і дизельного двигуна.
Сучасні технології ремонту та сервісного	курсова робота (проект)	<i>КР СТПА.pdf</i>	h7wzgn8+87vgSaSTLernQhSui02b4FDkVa	Спеціалізований кабінет для проведення практичних занять.

обслуговування автомобілів			KVoO6rMDM=	Комп'ютер (Impression P+AMD A4-6300 3.7 GHz / 4 Gb / 2.5 SSD 120 Gb. Монітор ASUS VX 207 DE 19.5") – 1 шт; проектор Epson EB-S7; екран для мультимедійних презентацій. Навчальні плакати «Будова автомобіля ВАЗ 2110». Навчальні плакати «Будова автобуса ПАЗ». Деталі вузлів автомобілів. Мультимедійне обладнання та стенди призначені для вивчення будови автомобіля
Комп'ютерне моделювання елементів конструкцій автомобілів	курсова робота (проект)	КР КМКА.pdf	jUEW5NNlukkHabbQnI8GpWjrQT3HbZ3AnOZpsZhcNIw=	Лабораторія «САПР та математичного моделювання» Комп'ютери 16 штук: ПК Intel Core i5- 4160\3.6chz\5cT\3MB\s 1150 BOX\MB), з доступом до мережі Інтернет та спеціалізованим програмним забезпеченням: Open Office, 7Zip, MicrosoftWordViewer, IrfanView, PTV VISSIM 2023 (Student Version), VISSIM 2023 (Student Version). Ліцензія: Windows 10Prof UA, JSolution, програмне забезпечення Autodesk Fusion 360, Mathcad Education, ArcGIS (на платформі проекту SUUUpoRT Technische Universität Bergakademie Freiberg). Навчальні плакати «Дорожні знаки», «Безпека руху», «Світові виробники автомобілів», «Історія автомобілебудування»
Виробничо-технічна інфраструктура підприємств автотранспорту	курсова робота (проект)	КП ВТІПА.pdf	LFiLK71UgVJKetod1PBOG9bauDA38iWkwac9y1Z6iE=	Лабораторія електронного та мікропроцесорного обладнання автомобілів. Стенди: «Система охолодження»; «Гальмівна система»; «Генератор»; «Склоочисники»; «Система запалення»; «Силовий агрегат»; «Стартер»; «Головна передача».
Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	підсумкова атестація	Кваліфікаційна робота магістр.pdf	разMrMVihaol29bS4Np9pniy9L4jO9bJN75qCKrvk=	Матеріально-технічне забезпечення кафедри автомобілів. Лабораторне устаткування та оснащення університету. Комп'ютерне та програмне забезпечення. 16 персональних комп'ютерів на базі процесора Intel Core i5-4160\3.6chz\5cT\3MB\s 1150 BOX\MB), з доступом до мережі Інтернет та спеціалізованим програмним забезпеченням: Open Office, 7Zip, MicrosoftWordViewer, IrfanView, PTV VISSIM 2023 (Student Version), VISSIM 2023 (Student Version). Ліцензія: Windows 10Prof UA, JSolution, програмне забезпечення Autodesk Fusion 360, Mathcad Education, ArcGIS (на платформі проекту SUUUpoRT Technische Universität Bergakademie Freiberg). ПК: Impression P+AMD A4-6300 3.7 GHz / 4 Gb / 2.5 SSD 120 Gb. Монітор ASUS VX 207 DE 19.5" – 1 шт, проектор Epson EB-S7, екран для мультимедійних презентацій
ОК 4. Комп'ютерне моделювання елементів конструкцій	навчальна дисципліна	Syllabus_OK4.pdf	w6pqvsKmaGcGbN6UagsXxw77KwIP8lJlZTfgB/2C2Mw=	Лабораторія «САПР та математичного моделювання» Комп'ютери 16 штук: ПК Intel

автомобілів				<p>Core i5- 4160\3.6chz\5cT\3MB\s 1150 BOX\MB), з доступом до мережі Інтернет та спеціалізованим програмним забезпеченням: Open Office, 7Zip, Microsoft Word Viewer, IrfanView, PTV VISSIM 2023 (Student Version), VISSIM 2023 (Student Version). Ліцензія: Windows 10 Prof UA, JSolution, програмне забезпечення Autodesk Fusion 360, Mathcad Education, ArcGIS (на платформі проекту SUUUpoRT Technische Universität Bergakademie Freiberg). Навчальні плакати «Дорожні знаки», «Безпека руху», «Світові виробники автомобілів», «Історія автомобілебудування»</p>
-------------	--	--	--	--

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
4380	Гевко Іван Богданович	Професор, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	<p>Диплом спеціаліста, Тернопільський приладобудівний інститут, рік закінчення: 1994, спеціальність: Металорізальні верстати та інструменти, Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2003, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом доктора наук ДД 002575, виданий 10.10.2013, Диплом кандидата наук КН 014914, виданий 02.07.1997, Аттестат доцента ДЦ 005230, виданий 20.06.2002, Аттестат професора 12ПР 011583,</p>	26	ОК 10. Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень на автотранспортному підприємстві	<p>Відповідність кваліфікації науково-педагогічного працівника освітньому компоненту визначається документом про вищу освіту та присудження наукового ступеня. Підвищення кваліфікації: 1. Національний університет водного господарства та природокористування, Інститут післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації № 018-2959/21, Мета стажування: удосконалення методики викладання дисциплін «Автотехнічна експертиза дорожньо-транспортних пригод», «Виробничо-технічна експертиза підприємств автотранспорту» та «Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень на автотранспортному підприємстві» шляхом поглиблення і розширення професійних умінь і навичок в межах спеціальності 274 Автомобільний</p>

виданий
25.02.2016

транспорт галузі знань 27 Транспорт з професійним володінням сучасними інноваційними технологіями та впровадженню їх у практику навчального процесу. Дата видачі: 1.06.2021. Термін проходження: з 1.12.2020 по 1.06.2021, 432 години.

2. Вища Школа Безпеки у Познані, Сертифікат, Мета стажування: організація навчального процесу на тавчальній програмі студентів, інноваційні технології, науково-методичне та інформаційне забезпечення навчального процесу в автомобільній транспортній індустрії, наукові дослідження, автомобільна інженерія. Дата видачі: 28.01.2020. Термін проходження: з 20.01.2019 по 28.01.2020. 108 годин.

Статті:

1. Гевко І.Б., Рогатинський Р.М., Левкович М.Г., Клендій В.М., Гупка В.В. Структурний синтез гальмівних систем з техніко-економічним обґрунтуванням // Міжвузівський збірник "Наукові нотатки". Вип. 71. Луцьк. Ред.-вид. відділ ЛТНУ.- 2021. – С. 228-233.

2. Methodology of Force Parameters Justification of the Controlled Steering Wheel Suspension. B. Sokil, O. Lyashuk, M. Sokil, Y. Vovk, I. Lebid, I. Hevko, M. Levkovych, R. Khoroshun, A. Matviyishyn. - COMMUNICATIONS, 2022. - Vol. 24, № 3, P. 247-258. (Scopus).

3. Lyashuk, O., Levkovych, M., Vovk, Y., Gevko, I., Stashkiv, M., Slobodian, L., Pyndus, Y. The study of stress-strain state elements of the truck semi-trailer body bottom. Scientific Journal of Silesian University of Technology. Series Transport. 2023, 118, 161-172.

						<p>Патенти:</p> <p>4. Патент на корисну модель № 148601. Україна, МПК G01N 17/00 (2021.01). Стенд для дослідження характеристик підвіски автомобіля / Ляшук О.Л., Хорошун Р.В., Гевко Ів.Б., Клендій В.М., Марціяш О.М., Сіправська М.Д. (Україна). – № u202101835. Заявл. 07.04.2021р.; Опубл. 26.08.2021р., Бюл. №34.</p> <p>5. Патент на корисну модель № 150771. Україна, МПК G01N 3/00, F16D 65/00. Стенд для дослідження характеристик підвіски автомобіля / Ляшук О.Л., Хорошун Р.В., Гевко Ів.Б., Пиндус Ю.І., Пиндус Ю.І., Навроцька Т.Д. Гурик О.Я., Матвіїшин А.Й. (Україна). – № u202106434. Заявл. 15.11.2021р.; Опубл. 13.04.2022р., Бюл. №15.</p> <p>Навчальні посібники:</p> <p>6. Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень на СТО та АТП : Навчальний посібник / укладачі : Гевко І.Б., Ляшук О.Л., Луциків І.В., Плекан У.М., Клендій В.М. – Тернопіль : Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. – 276 с.</p>	
197820	Пиндус Юрій Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	<p>Диплом спеціаліста, Луцький національний технічний університет, рік закінчення: 2013, спеціальність: 7,06010101 Промислове та цивільне будівництво, Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1998, спеціальність: 8.090901 прилади точної механіки, Диплом кандидата наук ДК 017078,</p>	19	ОК 9. Сучасні технології ремонту та сервісного обслуговування автомобілів	<p>Кваліфікація: Диплом магістра (ДМN№014042), рік закінчення: 1998р, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, спеціальність: .090901 - прилади точної механіки. Підвищення кваліфікації: Інститут післядипломної освіти Рівненського НУВГП на умовах повного відшкодування витрат за навчання. Термін стажування з 01.12.2020 р. по 01.06.2021 р. Свідоцтво про підвищення кваліфікації № 018-2958/21 від 01 червня 2021 р. Наукові публікації: 1. Numerical Analysis of Natural Vibrations of Cylindrical Shells Made</p>

				<p>виданий 15.01.2003, Атестат доцента 02/ДЦ 013540, виданий 19.10.2006</p>		<p>of Aluminum Alloy // Yasniy, P.V., Mykhailyshyn, M.S., Pyndus, Y.I., Hud, M.I. Materials Science, 2020, 55(4), стр. 502–508.</p> <p>2. Fracture cause analysis of the extruder's shaft and geometry optimization of the spline // Lyashuk, O., Pyndus, Y., Lutsiv, I., ...Tretiakov, O., Zoloty, R. - Journal of Mechanical Engineering and Sciences, 2019, 13(1), стр. 4449–4460.</p> <p>3. Assessment of Minimal Fatigue Crack Growth Rate After a Single Overload in D16chT Alloy // Pyndus, Y., Yasniy, O., Fostyk, V., Maruschak, P. - Iranian Journal of Science and Technology - Transactions of Mechanical Engineering, 2018, 42(4), стр. 341–346.</p> <p>4. Prediction of the Diagrams of Fatigue Fracture of D16T Aluminum Alloy by the Methods of Machine Learning // Yasniy, O.P., Pastukh, O.A., Pyndus, Y.I., Lutsyk, N.S., Didych, I.S. - Materials Science, 2018, 54(3), стр. 333–338.</p> <p>5. Evaluation of structural elements lifetime by neural network // Didych, I., Pastukh, O., Pyndus, Y., Yasniy, O. - Acta Metallurgica Slovaca, 2018, 24(1), стр. 82–87.</p> <p>Lyashuk, O., Levkovych, M., Vovk, Y., Gevko, I., Stashkiv, M., Slobodian, L., Pyndus, Y. The study of stress-strain state elements of the truck semi-trailer body bottom. Scientific Journal of Silesian University of Technology. Series Transport. 2023, 118, 161-172.</p>	
59937	Левкович Михайло Геннадійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	<p>Диплом спеціаліста, Луцький національний технічний університет, рік закінчення: 2015, спеціальність: Автомобілі та автомобільне господарство,</p>	16	<p>ОК 8. Надійність автотранспортних засобів</p>	<p>Відповідність кваліфікації науково-педагогічного працівника освітньому компоненту визначається документом про вищу освіту та присудження наукового ступеня. Відповідність кваліфікації науково-педагогічного</p>

Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2003, спеціальність: 090202 Технологія машинобудування, Диплом доктора філософії ДК 043734, виданий 23.06.2008, Диплом кандидата наук ДК 043734, виданий 13.12.2007, Атестат доцента 12ДЦ 029576, виданий 23.12.2011

працівника освітньому компоненту визначається документом про вищу освіту та присудження наукового ступеня. Підвищення кваліфікації: МВС України Тернопільський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр (сектори автотехнічних та автотоварознавчих досліджень), довідка №19/120/4/6-6615-2022 від 04.07.2022, мета стажування: удосконалення професійної підготовки шляхом поглиблення й розширення знань проведеного інженерно-транспортної та транспортно-товарознавчої експертиз. Термін проходження: 21.03.2022 по 30.06.2022. Обсяг стажування: 180 год. Інститут права та післядипломної освіти Міністерства юстиції України, свідоцтво про підвищення кваліфікації) №6, мета стажування: програма підготовки судових експертів №1 «Теоретичні, організаційні і процесуальні питання судової експертизи». Дата видачі: 20.01.2022. Термін проходження: з 17.01.2022 по 20.01.2022, 40 годин. Національний університет водного господарства та природокористування, кафедра автомобілів та автомобільне господарство, довідка № 001-816, мета стажування: вдосконалення освіти та професійної підготовки шляхом поглиблення, розширення, оновлення професійних знань, умінь і навичок. Дата видачі: 1.06.2018. Термін проходження: з 2.05.2018 по 2.06.2018 рр.

Статті:
1. Andriy Andruhiv, Bohdan Sokil, Maria Sokil, Yuriy Vovk, Michael Levkovych. The

influence of the cinematic parameters of movement and sprung mass vibrations of wheeled vehicles on the move along the curvedlinear sections of the way / ICCPT 2019: Current Problems of Transport: Proceedings of the 1st International Scientific. Conference, May 28-29, 2019, Ternopil, Ukraine

2. Methodology of Force Parameters Justification of the Controlled Steering Wheel Suspension. B. Sokil, O. Lyashuk, M. Sokil, Y. Vovk, I. Lebid, I. Hevko, M. Levkovych, R. Khoroshun, A. Matviyishyn. - COMMUNICATIONS, 2022. - Vol. 24, № 3, P. 247-258. (Scopus)

3. O. Lyashuk, L. Serilko, I. Hevko, D. Serilko, I. Lutsiv, Y. Vovk, M. Levkovich, O. Tson. The investigation of a physical pendulum motion, which move along a horizontal axis. Bulletin of the Karaganda university. Physics series. № 2(106)/2022 PP.75-86.

4. Гевко Ів.Б. Структурний синтез кузова напівпричепи вантажного автомобіля з техніко-економічним обґрунтуванням / Ів.Б. Гевко, Р.М. Рогатинський, О.Л. Ляшук, М.Г. Левкович, В.О. Тесля // Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. – Кропивницький, 2022. № 5 (36)_ІІ. с 186-194.

5. Дослідження напружено-деформованого стану дна кузова напівпричепи вантажного автомобіля в залежності від розміщення перемичок / Ів.Б. Гевко, Ю.І. Пиндус, М.Г. Левкович, В.О. Тесля, А.Б. Гупка, М.Д. Сіправська // Збірник наукових праць. Центральноукраїнський науковий вісник. Випуск № 7(38)_ІІ. Кропивницький. - 2023. С. 180-189.

6. Lyashuk, O., Levkovych, M., Vovk, Y., Gevko, I., Stashkiv,

M., Slobodian, L., Pyndus, Y. The study of stress-strain state elements of the truck semi-trailer body bottom. Scientific Journal of Silesian University of Technology. Series Transport. 2023, 118, 161-172.

7. Analysis of the stress-strain state of the vehicle frame by finite element method // Mykola Stashkiv, Ivan Pidgurskyi, Oleh Pidluzhnyi, Mykola Pidgurskyi, Mykhaylo Levkovych, Ruslan Skliarov, Andriy Mushak // Scientific Journal of TNTU. - Tern.: TNTU, 2022. - Vol 108. - No 4. - P. 89-102.

Патенти:

1. Патент на корисну модель 148600 Бортовий запір кузова автосамоскида, МПК В60Р 1/26. Левкович М.Г., Гевко І.Б., Рогатинський Р.М., Слободян Л.М., Сіправська М.Д.; заявник Левкович М.Г., Гевко І.Б., Рогатинський Р.М., Слободян Л.М., Сіправська М.Д. - № u202101834; заявл. 07.04.2021; Опубл. 25.08.2021, бюл. № 34.

2. Патент на корисну модель 150444 Гальмівний диск автомобіля, МПК F16D 65/12. Гевко І.Б., Рогатинський Р.М., Левкович М.Г., Гупка А.Б., Слободян Л.М., Навроцька Т.Д.; заявник Гевко І.Б., Рогатинський Р.М., Левкович М.Г., Гупка А.Б., Слободян Л.М., Навроцька Т.Д. - № u202105719; заявл. 11.10.2021; Опубл. 16.02.2022, бюл. № 7.

Навчальний посібник: Основи технології виробництва та ремонту автомобілів / Уклад. Гевко І.Б., Рогатинський Р.М., Ляшук О.Л., Левкович М.Г., Гудь В.З., Сташків М.Я., Сіправська М.Д. – Тернопіль: Видавництво ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. – 550 с.

Керівник наукової теми Тернопільського

						національного технічного університету імені Івана Пулюя № г/д 502-21 «Дослідження напружено-деформованого стану (НДС) гнутих швелерів, виготовлених з листового матеріалу товщиною 3 мм та шириною полки 50; 55 та 60 мм. засобами програмного комплексу Solidworks»	
199717	Рогатинський Роман Михайлович	Професор, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Львівський орден Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: 0501 Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, Диплом доктора наук ДН 003496, виданий 19.06.1997, Диплом кандидата наук КН 002283, виданий 25.05.1993, Атестат доцента ДЦ 004734, виданий 27.11.1996, Атестат професора ПР 001575, виданий 22.06.2002	34	ОК 1. Наукові дослідження і теорія експерименту	Відповідність кваліфікації науково-педагогічного працівника освітньому компоненту визначається документом про вищу освіту та присудження наукового ступеня. Стажування: Національний університет водного господарства та природокористування, кафедра автомобілі та автомобільне господарство, Підвищення кваліфікації Свідоцтво №018-2960/21 від 01.06.2021 Мета стажування: вдосконалення освіти та професійної підготовки шляхом поглиблення, розширення, оновлення професійних знань, умінь і навичок за програмою: галузь знань 27 «Транспорт» спеціальність 274 «Автомобільний транспорт», 432 годин.. Дата видачі: 01.06.2021. Термін проходження: з 01.12.2020 по 01.06.2021 рр. Наукові публікації: 1. Feasibility Study of Improving the Transport Performance by Means of Screw Conveyors with Rotary Casings/ Rohatynskyi, R., Gevko, I., Diachun, A., Skyba, O., Melnychuk, A. Acta Technologica Agriculturae, 2019, 22(4), pp. 140-145. (Scopus). 2. Development and application of composites based on polytrifluorochlorethylene/ Burya O, Kalinichenko S, Tomina AM/ Proceedings of ICCPT 2019, May 28-29, 2019. — Tern. : TNTU, Scientific Publishing House

“SciView”, 2019. — P. 288–293. (Web of Science).

2. Lyashuk O., Rohatynskiy R., Hevko I., Dmytriv O., Tson O., Tkachenko I., Sokol M., Leshchuk R, V Kobelnyk Investigation of Bulk Material Transportation by Screw Conveyer with Hinge-Pan Operating Device. (2023) Key Engineering Materials, Trans Tech Publications Ltd, Switzerland, Vol. 948, pp 169-182.

3. Моделювання руху автомобіля по криволінійній трасі/Рогатинський Р.М., Хорошун Р.В., Бобков А.Д., Шимків Р.Б./ Збірник тез доповідей X Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» Тернопіль 24-25 листопада 2021 рокуТ1. : ТНТУ, 2021. — С. 81-82.

Патенти на винахід:

1. Патент на корисну модель № 148599, МПК F15D65/12. Гальмівний диск автомобіля/ Гевко І.Б., Рогатинський Р.М., Клендій В.М., Левкович М.Г., Гупка А.Б., Слободян Л.М. - 25.08.2021, бюл. № 34/2021.

2. Патент на корисну модель № 152286. Україна, МПК E01F 9/00, G08G 1/09 . Сенсорний нерегульований пішохідний перехід / Ляшук О.Л., Рогатинський Р.М., Гевко І.Б., Гудь В.З., Цьонь О.П., Матвійшин А.Й., Хорошун Р.В., Слободян Л.М., Романюк О.Б., Бодоряк Ю.Д., Гевко Б.Р. (Україна). – № u202202157. Заявл. 21.06.2022р.; Опубл. 12.01.2023р., Бюл.№2.

Навчальний посібник:

1. Основи технології виробництва та ремонту автомобілів / Уклад. Гевко І.Б., Рогатинський Р.М., Ляшук О.Л., Левкович М.Г., Гудь В.З., Сташків М.Я., Сіправська М.Д. – Тернопіль: Видавництво ТНТУ імені Івана Пулюя,

2021. – 550 с.
Відповідність кваліфікації науково-педагогічного працівника освітньому компоненту визначається документом про вищу освіту та присудження наукового ступеня.
Підвищення кваліфікації:
1. Національний університет водного господарства та природокористування , кафедра автомобілі та автомобільне господарство, довідка № 001-817, Мета стажування: вдосконалення освіти та професійної підготовки шляхом поглиблення, розширення, оновлення професійних знань, умінь і навичок. Дата видачі: 1.06.2018.
Термін проходження: з 2.05.2018 по 2.06.2018 рр.
2. Wyższa Szkoła Bezpieczeństwa, Poznań. Certificate. Successfully completed the academic training on the subject: Organization of the educational process and student training program in University of Security (Poznan). Innovative technologies, scientific-methodical and informational provision of educational process in the automobile transport industry. Science as the basis of educational process. Automobile engineering. Date of issued: 22.10.2018.
Training period: 23.04.2018-22.10.2018. Passed 108 hours.
МВС України Тернопільський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр (сектори автотехнічних та автогосподарствознавчих досліджень), довідка №19/120/4/6-6625-2022 від 04.07.2022, мета стажування: удосконалення професійної підготовки шляхом поглиблення й розширення знань пироведення інженерно-транспортної та транспортно-товарознавчої експертиз. Термін

проходження:
21.03.2022 по 30
06.2022. Обсяг
стажування: 180 год.

Досягнення у
професійній
діяльності за останні
п'ять років:

Статті:

1. Lyashuk, O., Sokil, M.,
Vovk, Y., Tson, O.,
Dzyura, V. The impact
of the kinematic
parameters of bounce
and pitch motions of
sprung mass on
wheeled vehicles
handling. Scientific
Journal of Silesian
University of
Technology. Series
Transport. 2017, 97, 81-
91(Scopus).

2. V. P. Sakhno, O. L.
Lyashuk, D. M.
Yashchenko, R. M.
Marchuk and N. M.
Marchuk Research of a
Truck Train Movement
when Driving Semi-
Trailer by Slow
Downing Wheels of One
Axis Pin on the Model
International Journal of
Automotive and
Mechanical
Engineering (IJAME)
vol. 17, issue 1, 2020, P.
7749 – 7757 (Scopus).

3. Lyashuk, O., Sokil, B.,
Hevko, R., Aulin, V.,
Serilko, L., Yuriy, V.,
Serilko, D., Dovbysh, A.
The Dynamics of the
Working Body of the
Tubular Conveyor with
the Chain Drive (2021)
Journal of Applied and
Computational
Mechanics, 7 (3), pp.
1710-1718. (Scopus).

3. Lyashuk O.,
Rohatynskiy R., Hevko
I., Dmytriv O., Tson O.,
Tkachenko I., Sokol M.,
Leshchuk R, V
Kobelnyk Investigation
of Bulk Material
Transportation by
Screw Conveyer with
Hinge-Pan Operating
Device. (2023) Key
Engineering Materials,
Trans Tech Publications
Ltd, Switzerland, Vol.
948, pp 169-182.

4. Lyashuk, O.,
Levkovych, M., Vovk,
Y., Gevko, I., Stashkiv,
M., Slobodian, L.,
Pyndus, Y. The study of
stress-strain state
elements of the truck
semi-trailer body
bottom. Scientific
Journal of Silesian
University of
Technology. Series
Transport. 2023, 118,
161-172.

						<p>Монографії:</p> <p>1. Сліди коліс транспортних засобів / Укладач: Ю. Д. Бодоряк, О.Л. Ляшук, В. О. Дзюра: інформаційний посібник. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2019. – 95 с.</p> <p>Навчальний посібник: 1.Основи технології виробництва та ремонту автомобілів / Уклад. Гевко І.Б., Рогатинський Р.М., Ляшук О.Л., Левкович М.Г., Гудь В.З., Сташків М.Я., Сіправська М.Д. – Тернопіль: Видавництво ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. – 550 с.</p>	
91224	Тесля Володимир Олегович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	<p>Диплом магістра, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2010, спеціальність: 090202 Технологія машинобудування, Диплом кандидата наук ДК 031985, виданий 29.09.2015</p>	9	ОК 6. Спеціалізований рухомий склад	<p>Підвищення кваліфікації: стажування на СТО “АртАвто” в обсязі 150 год (5 кредитів ЄКТС) за 2021 рік.</p> <p>Публікації: Методичні вказівки до практичних робіт з дисципліни “Спеціалізований рухомий склад” для студентів спеціальності 274 “Автомобільний транспорт” усіх форм навчання / Тесля В.О., Сіправська М.Д. // Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – Тернопіль.: ТНТУ, 2021. – С. 16.</p> <p>Тези: 1. Система запобігання виникнення дорожньо транспортних пригод пов’язаних із несправністю автотранспортних засобів / Тесля В.О., Босюк П.В. // Тези конференції. – Харків.: ХНАДУ. – 2019.</p> <p>2. Аналіз і класифікація засобів вимірювання крутильного моменту та частоти обертання вала двигуна автотракторної техніки / Подригало М.А., Тесля В.О. // Тези конференції. – Харків. Національна академія національної гвардії України. – 2019.</p> <p>Статті: 1. Теоретико-методичні засади підвищення ефективності</p>

							<p>використання парку машин в регіональних транспортних системах та підприємствах на основі лізингових відносин / В.В. Аулін, О.Л. Ляшук, А.В. Гриньків, С.В. Лисенко, В.З. Гудь, В.О. Тесля // Збірник наукових праць. Центральноукраїнський науковий вісник. Випуск № 7(38)_II. Кропивницький. - 2023. С. 165-180.</p> <p>2. Дослідження напружено-деформованого стану дна кузова напівпричіпа вантажного автомобіля в залежності від розміщення перемичок / Ів.Б. Гевко, Ю.І. Пиндус, М.Г. Левкович, В.О. Тесля, А.Б. Гупка, М.Д. Сіправська // Збірник наукових праць. Центральноукраїнський науковий вісник. Випуск № 7(38)_II. Кропивницький. - 2023. С. 180-189.</p> <p>3. Структурний синтез кузова напівпричіпа вантажного автомобіля з техніко-економічним обґрунтуванням / Гевко Ів.Б., Рогатинський Р.М., Ляшук О.Л., Левкович М.Г., Тесля В.О. // Збірник наукових центральноукраїнський науковий вісник № 5(36)_II. - 2022. - С. 186-194.</p>
60181	Ляшук Олег Леонтійович	Перший проректор, Основне місце роботи	Ректорат	<p>Диплом спеціаліста, Луцький національний технічний університет, рік закінчення: 2013, спеціальність: Автомобілі та автомобільне господарство, Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2002, спеціальність: 092501 Автоматизоване управління технологічними процесами,</p>	16	ОК 5. Телеметрія на автомобільному транспорті	<p>Відповідність кваліфікації науково-педагогічного працівника освітньому компоненту визначається документом про вищу освіту та присудження наукового ступеня. Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Національний університет водного господарства та природокористування, кафедра автомобілі та автомобільне господарство, довідка № 001-817, Мета стажування: вдосконалення освіти та професійної підготовки шляхом поглиблення, розширення, оновлення професійних знань, умінь і навичок. Дата</p>

Диплом
доктора наук
ДД 004873,
виданий
29.09.2015,
Диплом
кандидата наук
ДК 034353,
виданий
11.05.2006,
Атестат
доцента 12ДЦ
029578,
виданий
23.12.2011,
Атестат
професора АП
001622,
виданий
26.02.2020

видачі: 1.06.2018.
Термін проходження:
з 2.05.2018 по
2.06.2018 рр.
2. Wyższa Szkoła
Bezpieczeństwa,
Poznań. Certificate.
Successfully completed
the academic training
on the subject:
Organization of the
educational process and
student training
program in University
of Security (Poznan).
Innovative technologies,
scientific-methodical
and informational
provision of educational
process in the
automobile transport
industry. Science as the
basis of educational
process. Automobile
engineering. Date of
issued: 22.10.2018.
Training period:
23.04.2018-22.10.2018.
Passed 108 hours.
МВС України
Тернопільський
науково-дослідний
експертно-
криміналістичний
центр (сектори
автотехнічних та
автотоварознавчих
досліджень), довідка
№19/120/4/6-6625-
2022 від 04.07.2022,
мета стажування:
удосконалення
професійної
підготовки шляхом
поглиблення й
розширення знань
пироведення
інженерно-
транспортної та
транспортно-
товарознавчої
експертизи. Термін
проходження:
21.03.2022 по 30
06.2022. Обсяг
стажування: 180 год.

Досягнення у
професійній
діяльності за останні
п'ять років:
Статті:
1. Lyashuk, O., Sokil, M.,
Vovk, Y., Tson, O.,
Dzyura, V. The impact
of the kinematic
parameters of bounce
and pitch motions of
sprung mass on
wheeled vehicles
handling. Scientific
Journal of Silesian
University of
Technology. Series
Transport. 2017, 97, 81-
91(Scopus).
2. V. P. Sakhno, O. L.
Lyashuk, D. M.
Yashchenko, R. M.
Marchuk and N. M.
Marchuk Research of a

						<p>Truck Train Movement when Driving Semi-Trailer by Slow Downing Wheels of One Axis Pin on the Model International Journal of Automotive and Mechanical Engineering (IJAME) vol. 17, issue 1, 2020, P. 7749 – 7757 (Scopus).</p> <p>3. Experimental and analytical study of petrol engine electromagnetic injectors control system / Oleg Lyashuk, Ruslan Zaverukha, Yuriy Pyndus, Yuriy Vovk, Alexander Pyndus // Scientific Journal of TNTU. – Tern. : TNTU, 2020. – Vol 4. – No 100. – P. 97–105.</p> <p>4. Lyashuk, O., Levkovych, M., Vovk, Y., Gevko, I., Stashkiv, M., Slobodian, L., Pyndus, Y. The study of stress-strain state elements of the truck semi-trailer body bottom. Scientific Journal of Silesian University of Technology. Series Transport. 2023, 118, 161-172.</p> <p>Монографії: 1. Сліди коліс транспортних засобів / Укладач: Ю. Д. Бодоряк, О.Л. Ляшук, В. О. Дзюра: інформаційний посібник. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2019. – 95 с. Навчальний посібник: 1. Основи технології виробництва та ремонту автомобілів / Уклад. Гевко І.Б., Рогатинський Р.М., Ляшук О.Л., Левкович М.Г., Гудь В.З., Сташків М.Я., Сіправська М.Д. – Тернопіль: Видавництво ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. – 550 с.</p>	
197820	Пиндус Юрій Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Луцький національний технічний університет, рік закінчення: 2013, спеціальність: 7,06010101 Промислове та цивільне будівництво, Диплом магістра, Тернопільський державний	19	ОК 4. Комп'ютерне моделювання елементів конструкцій автомобілів	Кваліфікація: Диплом магістра (ДМН№014042), рік закінчення: 1998р, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, спеціальність: .090901 - прилади точної механіки. Підвищення кваліфікації: Інститут післядипломної освіти Рівненського НУВГП на умовах повного

технічний
університет
імені Івана
Пулюя, рік
закінчення:
1998,
спеціальність:
8.090901
прилади
точної
механіки,
Диплом
кандидата наук
ДК 017078,
виданий
15.01.2003,
Атестат
доцента 02ДЦ
013540,
виданий
19.10.2006

відшкодування витрат
за навчання. Термін
стажування з
01.12.2020 р. по
01.06.2021 р.
Свідоцтво про
підвищення
кваліфікації № 018-
2958/21 від 01 червня
2021 р.
Наукові публікації:
1. Numerical Analysis of
Natural Vibrations of
Cylindrical Shells Made
of Aluminum Alloy //
Yasniy, P.V.,
Mykhailyshyn, M.S.,
Pyndus, Y.I., Hud, M.I.
Materials Science,
2020, 55(4), стр. 502–
508.
2. Fracture cause
analysis of the
extruder's shaft and
geometry optimization
of the spline //
Lyashuk, O., Pyndus,
Y., Lutsiv, I.,
...Tretiakov, O., Zoloty,
R. - Journal of
Mechanical
Engineering and
Sciences, 2019, 13(1),
стр. 4449–4460.
3. Assessment of
Minimal Fatigue Crack
Growth Rate After a
Single Overload in
D16chT Alloy //
Pyndus, Y., Yasniy, O.,
Fostyk, V., Maruschak,
P. - Iranian Journal of
Science and Technology
- Transactions of
Mechanical
Engineering, 2018,
42(4), стр. 341–346.
4. Prediction of the
Diagrams of Fatigue
Fracture of D16T
Aluminum Alloy by the
Methods of Machine
Learning // Yasnii,
O.P., Pastukh, O.A.,
Pyndus, Y.I., Lutsyk,
N.S., Didych, I.S. -
Materials Science,
2018, 54(3), стр. 333–
338.
5. Evaluation of
structural elements
lifetime by neural
network // Didych, I.,
Pastukh, O., Pyndus, Y.,
Yasniy, O. - Acta
Metallurgica Slovaca,
2018, 24(1), стр. 82–
87.
6. Lyashuk, O.,
Levkovych, M., Vovk,
Y., Gevko, I., Stashkiv,
M., Slobodian, L.,
Pyndus, Y. The study of
stress-strain state
elements of the truck
semi-trailer body
bottom. Scientific
Journal of Silesian
University of
Technology. Series
Transport. 2023, 118,

4380	Гевко Іван Богданович	Професор, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	<p>Диплом спеціаліста, Тернопільський приладобудівний інститут, рік закінчення: 1994, спеціальність: Металорізальні верстати та інструменти, Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2003, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом доктора наук ДД 002575, виданий 10.10.2013, Диплом кандидата наук КН 014914, виданий 02.07.1997, Аттестат доцента ДЦ 005230, виданий 20.06.2002, Аттестат професора 12ПР 011583, виданий 25.02.2016</p>	26	ОК 3. Виробничо-технічна інфраструктура підприємств автотранспорту	<p>161-172.</p> <p>Відповідність кваліфікації науково-педагогічного працівника освітньому компоненту визначається документом про вищу освіту та присудження наукового ступеня. Підвищення кваліфікації: 1. Національний університет водного господарства та природокористування, Інститут післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації № 018-2959/21, Мета стажування: удосконалення методики викладання дисциплін «Автотехнічна експертиза дорожньо-транспортних пригод», «Виробничо-технічна експертиза підприємств автотранспорту» та «Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень на автотранспортному підприємстві» шляхом поглиблення і розширення професійних умінь і навичок в межах спеціальності 274 Автомобільний транспорт галузі знань 27 Транспорт з професійним володінням сучасними інноваційними технологіями та впровадженням їх у практику навчального процесу. Дата видачі: 1.06.2021. Термін проходження: з 1.12.2020 по 1.06.2021, 432 години. 2. Вища Школа Безпеки у Познані, Сертифікат, Мета стажування: організація навчального процесу на тавчальній програмі студентів, інноваційні технології, науково-методичне та інформаційне забезпечення навчального процесу в автомобільній транспортній індустрії, наукові дослідження, автомобільна інженерія. Дата видачі: 28.01.2020. Термін проходження: з 20.01.2019 по</p>
------	-----------------------	--------------------------------	---	---	----	--	--

28.01.2020. 108 годин.

Статті:

1. Ляшук О. Л., Гевко І. Б., Левкович М. Г., Вовк Ю. Я., Сташків М. Я., Капський Д. В. Дослідження напружено-деформованого стану дна кузова напівпричепа вантажного автомобіля. Науковий вісник Херсонської державної морської академії : науковий журнал. – Херсон : Херсонська державна морська академія, 2021. № 1 (24). С 93-103.

2. Рогатинський Р.М., Ляшук О.Л., Гевко І.Б., Хорошун Р.В. Модель руху автомобіля по криволінійній трасі. Науковий вісник Херсонської державної морської академії : науковий журнал. Херсон : Херсонська державна морська академія, 2021. № 2 (25). С. 72–81.

3. Methodology of Force Parameters Justification of the Controlled Steering Wheel Suspension. B. Sokil, O. Lyashuk, M. Sokil, Y. Vovk, I. Lebid, I. Hevko, M. Levkovych, R. Khoroshun, A. Matviyishyn. - COMMUNICATIONS, 2022. - Vol. 24, № 3, P. 247-258. (Scopus).

4. Lyashuk, O., Levkovych, M., Vovk, Y., Gevko, I., Stashkiv, M., Slobodian, L., Pyndus, Y. The study of stress-strain state elements of the truck semi-trailer body bottom. Scientific Journal of Silesian University of Technology. Series Transport. 2023, 118, 161-172.

Навчальні посібники:
Основи технології виробництва та ремонту автомобілів / Уклад. Гевко І.Б., Рогатинський Р.М., Ляшук О.Л., Левкович М.Г., Гудь В.З., Сташків М.Я., Сіправська М.Д. – Тернопіль: Видавництво ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. – 550 с.
Керівник госпдогвірної теми «Розроблення

							науково-технічної документації на переобладнання кузова вантажного автомобіля ГАЗ 33023-418 для перевезення балонів з медичним киснем» (Замовник ФОП Теренович О.В.), № г/д 513-21 (2021 р.). Відповідність кваліфікації науково-педагогічного працівника освітньому компоненту визначається документом про вищу освіту та присудження наукового ступеня.
60181	Ляшук Олег Леонтійович	Перший проректор, Основне місце роботи	Ректорат	<p>Диплом спеціаліста, Луцький національний технічний університет, рік закінчення: 2013, спеціальність: Автомобілі та автомобільне господарство, Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2002, спеціальність: 092501 Автоматизоване управління технологічними процесами, Диплом доктора наук ДД 004873, виданий 29.09.2015, Диплом кандидата наук ДК 034353, виданий 11.05.2006, Атестат доцента 12ДЦ 029578, виданий 23.12.2011, Атестат професора АП 001622, виданий 26.02.2020</p>	16	ОК 2. Автотехнічна експертиза дорожньо-транспортних пригод	<p>Відповідність кваліфікації науково-педагогічного працівника освітньому компоненту визначається документом про вищу освіту та присудження наукового ступеня. Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Національний університет водного господарства та природокористування, кафедра автомобілі та автомобільне господарство, довідка № 001-817, Мета стажування: вдосконалення освіти та професійної підготовки шляхом поглиблення, розширення, оновлення професійних знань, умінь і навичок. Дата видачі: 1.06.2018. Термін проходження: з 2.05.2018 по 2.06.2018 рр.</p> <p>2. Wyższa Szkoła Bezpieczeństwa, Poznań. Certificate. Successfully completed the academic training on the subject: Organization of the educational process and student training program in University of Security (Poznan). Innovative technologies, scientific-methodical and informational provision of educational process in the automobile transport industry. Science as the basis of educational process. Automobile engineering. Date of issued: 22.10.2018. Training period: 23.04.2018-22.10.2018. Passed 108 hours. МВС України</p>

Тернопільський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр (сектори автотехнічних та автотоварознавчих досліджень), довідка №19/120/4/6-6625-2022 від 04.07.2022, мета стажування: удосконалення професійної підготовки шляхом поглиблення й розширення знань пироведення інженерно-транспортної та транспортно-товарознавчої експертиз. Термін проходження: 21.03.2022 по 30 06.2022. Обсяг стажування: 180 год.

Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років:

Статті:

1. Lyashuk, O., Sokil, M., Vovk, Y., Tson, O., Dzyura, V. The impact of the kinematic parameters of bounce and pitch motions of sprung mass on wheeled vehicles handling. Scientific Journal of Silesian University of Technology. Series Transport. 2017, 97, 81-91(Scopus).
2. V. P. Sakhno, O. L. Lyashuk, D. M. Yashchenko, R. M. Marchuk and N. M. Marchuk Research of a Truck Train Movement when Driving Semi-Trailer by Slow Downing Wheels of One Axis Pin on the Model International Journal of Automotive and Mechanical Engineering (IJAME) vol. 17, issue 1, 2020, P. 7749 – 7757 (Scopus).
3. Lyashuk, O., Levkovych, M., Vovk, Y., Gevko, I., Stashkiv, M., Slobodian, L., Pyndus, Y. The study of stress-strain state elements of the truck semi-trailer body bottom. Scientific Journal of Silesian University of Technology. Series Transport. 2023, 118, 161-172.

Монографії:

1. Сліди коліс транспортних засобів / Укладач: Ю. Д.

						Бодоряк, О.Л. Ляшук, В. О. Дзюра: інформаційний посібник. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2019. – 95 с. Навчальний посібник: 1.Основи технології виробництва та ремонту автомобілів / Уклад. Гевко І.Б., Рогатинський Р.М., Ляшук О.Л., Левкович М.Г., Гудь В.З., Сташків М.Я., Сіправська М.Д. – Тернопіль: Видавництво ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. – 550 с.	
198108	Шостаківська Надія Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом спеціаліста, Тернопільська академія народного господарства, рік закінчення: 1997, спеціальність: фінанси і кредит, Диплом спеціаліста, Тернопільська академія народного господарства, рік закінчення: 2005, спеціальність: Правознавство, Диплом кандидата наук ДК 020153, виданий 14.12.2014	23	ОК 7. Етика професійної діяльності та основи педагогіки	Кваліфікації: - економіст, спеціальність: фінанси і кредит; Тернопільська академія народного господарства; 1997, диплом ЛВВС 012776 - юрист, спеціальність: правознавство, Тернопільська академія народного господарства; рік закінчення 2005, диплом ДСК 084052 Кандидат педагогічних наук Диплом ДК 020153, виданий 2014-12-14, спеціальність (13.00.04) Теорія і методика професійної освіти, тема дисертації: «Формування професійної компетенції майбутніх економістів засобами інтерактивних технологій» Стажування (підвищення кваліфікації): - кафедра соціальної педагогіки та соціальної роботи факультету педагогіки та психології ТНПУ ім. В.Гнатюка. Довідка від 25 листопада 2019 року № 183-33 - курси польської мови з рівнем знань B2 в Агенції іноземних мов «Inter» №86 10 липня 2018 року і отримала сертифікат. Основні публікації: 1. Шостаківська Н. М. Формування управлінської компетентності засобами інтерактивних технологій—як ключовий фактор у професійному становленні майбутнього фахівця вузу. Збірник

						<p>наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки, Хмельницький. 2019. С.357–370. (індексується в наукометричній базі даних Index Copernicus International S.A.)</p> <p>Методичні розробки: 1.Методичні вказівки для проведення практичної роботи з дисципліни «Педагогіка та етика професійної діяльності» / — Тернопіль : ТНТУ , 2018 — 68 с. — Режим доступу: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/26445</p>
--	--	--	--	--	--	--

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>РН оз. 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.</i></p>	<input type="checkbox"/>	ОК 5. Телеметрія на автомобільному транспорті	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен	Поточне тестування, модульне тестування, залік
		ОК 8. Надійність автотранспортних засобів	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		ОК 9. Сучасні технології ремонту та сервісного обслуговування автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
		ОК 11. Фахова практика	консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 4. Комп'ютерне моделювання елементів конструкцій автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре»,

				«задовільно», «незадовільно»).
		ОК 2. Автотехнічна експертиза дорожньо-транспортних пригод	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
<i>РН 27. Демонструвати здатність використовувати у сфері професійної діяльності системи якості і сертифікації продукції</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Публічний захист кваліфікаційної роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 11. Фахова практика	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
<i>РН 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.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 1. Наукові дослідження і теорія експерименту	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
		ОК 3. Виробничо-технічна інфраструктура підприємств автотранспорту	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсовий проект, екзамен
		ОК 6. Спеціалізований рухомий склад	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
		ОК 8. Надійність автотранспортних засобів	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		ОК 9. Сучасні технології ремонту та сервісного обслуговування автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
		ОК 10. Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень на автотранспортному підприємстві	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		ОК 11. Фахова практика	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у

				чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
<i>PH 24. Вміти проводити техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування процесів проектування, конструювання, виробництва, ремонту, реновації, експлуатації об'єктів автомобільного транспорту</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 3. Виробничо-технічна інфраструктура підприємств автотранспорту	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсовий проект, екзамен
		ОК 11. Фахова практика	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		ОК 10. Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень на автотранспортному підприємстві	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		ОК 4. Комп'ютерне моделювання елементів конструкцій автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
<i>PH 23. Демонструвати здатність керувати технологічними процесами у відповідності з посадовими обов'язками, забезпечувати технічну безпеку виробництва в сфері своєї професійної діяльності.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 11. Фахова практика	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 9. Сучасні технології ремонту та сервісного обслуговування автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
<i>PH 22. Демонструвати здатність передавати свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття фахівцям і</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 2. Автотехнічна експертиза дорожньо-транспортних пригод	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		ОК 3. Виробничо-технічна інфраструктура підприємств	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсовий проект, екзамен

<p>неспціалістам 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>		автотранспорту		
		ОК 11. Фахова практика	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
<p>РН 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>	<input type="checkbox"/>	ОК 4. Комп'ютерне моделювання елементів конструкцій автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
		ОК 6. Спеціалізований рухомий склад	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
		ОК 8. Надійність автотранспортних засобів	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		ОК 9. Сучасні технології ремонту та сервісного обслуговування автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
		ОК 11. Фахова практика	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		ОК 1. Наукові дослідження і теорія експерименту	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
<p>РН 20. Демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері автомобільного транспорту, інженерії та суміжних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним.</p>	<input type="checkbox"/>	ОК 11. Фахова практика	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень

				здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
<i>PH 19. Вміти оцінювати значущість результатів комплексної інженерної діяльності в сфері автомобільного транспорту.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 1. Наукові дослідження і теорія експерименту	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
		ОК 8. Надійність автотранспортних засобів	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		ОК 10. Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень на автотранспортному підприємстві	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		ОК 11. Фахова практика	Консультації, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	Консультації, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
<i>PH 18. Демонструвати здатність здійснювати часткове або повне управління комплексною інженерною діяльністю у сфері автомобільного транспорту.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 4. Комп'ютерне моделювання елементів конструкцій автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
		ОК 5. Телеметрія на автомобільному транспорті	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
		ОК 6. Спеціалізований рухомий склад	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
		ОК 10. Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень на автотранспортному підприємстві	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		ОК 11. Фахова практика	Консультації, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	Консультації, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою)

				шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
<i>PH 17. Вміти застосовувати прогресивні методи і технології, модифікувати існуючі та розробляти нові методи та/або завдання, здійснювати заходи для ефективного виконання професійних завдань.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 9. Сучасні технології ремонту та сервісного обслуговування автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
		ОК 2. Автотехнічна експертиза дорожньо-транспортних пригод	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		ОК 8. Надійність автотранспортних засобів	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		ОК 4. Комп'ютерне моделювання елементів конструкцій автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 11. Фахова практика	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
<i>PH 16. Вміти розраховувати характеристики об'єктів автомобільного транспорту.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 2. Автотехнічна експертиза дорожньо-транспортних пригод	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		ОК 3. Виробничо-технічна інфраструктура підприємств автотранспорту	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсовий проект, екзамен
		ОК 4. Комп'ютерне моделювання елементів конструкцій автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
		ОК 6. Спеціалізований рухомий склад	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
		ОК 11. Фахова практика	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою)

				шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
<i>РН 15. Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції автомобільного транспорту з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 8. Надійність автотранспортних засобів	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		ОК 11. Фахова практика	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		ОК 4. Комп'ютерне моделювання елементів конструкцій автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
<i>РН об. Демонструвати здатність використовувати іноземні мови у професійній діяльності в галузі автомобільного транспорту.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 9. Сучасні технології ремонту та сервісного обслуговування автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
		ОК 11. Фахова практика	консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
<i>РН 09. Вміти пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові технології.</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		ОК 1. Наукові дослідження і теорія експерименту	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
		ОК 4. Комп'ютерне	Лекції, практичні заняття,	Поточне тестування,

		моделювання елементів конструкцій автомобілів	самостійна робота	модульне тестування, курсова робота, екзамен
		ОК 5. Телеметрія на автомобільному транспорті	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
		ОК 9. Сучасні технології ремонту та сервісного обслуговування автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
		ОК 11. Фахова практика	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
<i>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).</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		ОК 11. Фахова практика	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 9. Сучасні технології ремонту та сервісного обслуговування автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
		ОК 4. Комп'ютерне моделювання елементів конструкцій автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
<i>PH 02. Демонструвати здатність проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність у створенні, експлуатації та ремонті об'єктів автомобільного транспорту.</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 1. Наукові дослідження і теорія експерименту	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
		ОК 3. Виробничо-технічна інфраструктура підприємств	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсовий проект, екзамен

		автотранспорту		
		ОК 4. Комп'ютерне моделювання елементів конструкцій автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
		ОК 7. Етика професійної діяльності та основи педагогіки	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
		ОК 8. Надійність автотранспортних засобів	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		ОК 9. Сучасні технології ремонту та сервісного обслуговування автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
		ОК 11. Фахова практика	консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
<i>PH 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.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 1. Наукові дослідження і теорія експерименту	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
		ОК 6. Спеціалізований рухомий склад	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
		ОК 8. Надійність автотранспортних засобів	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		ОК 11. Фахова практика	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
<i>PH 26. Демонструвати здатність визначати ризики, забезпечувати особисту безпеку та безпеку інших людей у сфері професійної діяльності.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 10. Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень на автотранспортному підприємстві	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-

				бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
<i>РН 14. Демонструвати здатність організувати та керувати роботою первинного виробничого, проектного або дослідницького підрозділу.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 3. Виробничо-технічна інфраструктура підприємств автотранспорту	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсовий проект, екзамен
		ОК 6. Спеціалізований рухомий склад	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		ОК 7. Етика професійної діяльності та основи педагогіки	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
<i>РН 12. Вміти розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 5. Телеметрія на автомобільному транспорті	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
<i>РН 11. Вміти вільно користуватися сучасними методами збору, обробки та інтерпретації науково-технічної інформації для підготовки проектних та аналітичних рішень, експертних висновків та рекомендацій.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 1. Наукові дослідження і теорія експерименту	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
		ОК 2. Автотехнічна експертиза дорожньо-транспортних пригод	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		ОК 11. Фахова практика	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу

				(«відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
<p><i>РН 13. Вміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення інженерних задач, пов'язаних з професійною діяльністю.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра</p>	<p>Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи</p>	<p>Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p>
		<p>ОК 1. Наукові дослідження і теорія експерименту</p>	<p>Лекції, практичні заняття, самостійна робота</p>	<p>Поточне тестування, модульне тестування, залік</p>
		<p>ОК 2. Автотехнічна експертиза дорожньо-транспортних пригод</p>	<p>Лекції, практичні заняття, самостійна робота</p>	<p>Поточне тестування, модульне тестування, екзамен</p>
		<p>ОК 8. Надійність автотранспортних засобів</p>	<p>Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота</p>	<p>Поточне тестування, модульне тестування, екзамен</p>
		<p>ОК 9. Сучасні технології ремонту та сервісного обслуговування автомобілів</p>	<p>Лекції, практичні заняття, самостійна робота</p>	<p>Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен</p>
		<p>ОК 11. Фахова практика</p>	<p>Консультації, самостійна робота, написання звіту з практики</p>	<p>Захист звіту з практики, диференційований залік</p>
		<p>ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи</p>	<p>Консультації, самостійна робота, написання звіту з практики</p>	<p>Захист звіту з практики, диференційований залік</p>
<p><i>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.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>ОК 11. Фахова практика</p>	<p>консультації, самостійна робота, написання звіту з практики</p>	<p>Захист звіту з практики, диференційований залік</p>
		<p>ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи</p>	<p>консультації, самостійна робота, написання звіту з практики</p>	<p>Захист звіту з практики, диференційований залік</p>
		<p>Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра</p>	<p>Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи</p>	<p>Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p>
		<p>ОК 9. Сучасні технології ремонту та сервісного обслуговування автомобілів</p>	<p>Лекції, практичні заняття, самостійна робота</p>	<p>Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен</p>
		<p>ОК 5. Телеметрія на автомобільному транспорті</p>	<p>Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота</p>	<p>Поточне тестування, модульне тестування, залік</p>
		<p>ОК 2. Автотехнічна експертиза дорожньо-транспортних пригод</p>	<p>Лекції, практичні заняття, самостійна робота</p>	<p>Поточне тестування, модульне тестування, екзамен</p>

		ОК 1. Наукові дослідження і теорія експерименту	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
		ОК 4. Комп'ютерне моделювання елементів конструкцій автомобілів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсова робота, екзамен
<p><i>РН 05.</i> Демонструвати здатність зрозуміти 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>	<input type="checkbox"/>	Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		ОК 2. Автотехнічна експертиза дорожньо-транспортних пригод	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
<p><i>РН 04.</i> Демонструвати здатність критично осмислювати проблеми у галузі автомобільного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, екологією, економікою.</p>	<input type="checkbox"/>	ОК 3. Виробничо-технічна інфраструктура підприємств автотранспорту	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, курсовий проект, екзамен
		ОК 10. Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень на автотранспортному підприємстві	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, екзамен
		ОК 11. Фахова практика	Консультавання, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	консультавання, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		ОК 7. Етика професійної діяльності та основи педагогіки	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
<p><i>РН 08.</i> Демонструвати здатність відповідати за розвиток професійного знання і практик команди у створенні, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту,</p>	<input type="checkbox"/>	Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	Виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

оцінку її стратегічного розвитку.	ОК 12. Практика за темою кваліфікаційної роботи	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік
	ОК 6. Спеціалізований рухомий склад	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне тестування, модульне тестування, залік
	ОК 11. Фахова практика	Консультування, самостійна робота, написання звіту з практики	Захист звіту з практики, диференційований залік