

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
Освітня програма	6279 Прикладна механіка
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	131 Прикладна механіка

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	6279
Назва ОП	Прикладна механіка
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	131 Прикладна механіка
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 інжинірингу машинобудівних технологій (МТ)
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра української та іноземних мов (УІ), Кафедра інформаційної діяльності та соціальних наук (ІС)
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	м. Тернопіль, вул. Руська, 56, навчальні корпуси 1, 2; вул. Федьковича, 9, навчальний корпус 3; вул. Руська, 56А, навчальний корпус 4
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	24857
ПІБ гаранта ОП	Дячун Андрій Євгенович
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	andriy_dyachun@tntu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(097)-989-71-67
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

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

Освітньо-професійна програма «Прикладна механіка» за другим (освітньо-професійним) рівнем вищої освіти зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» для підготовки магістрів з прикладної механіки (далі – ОПП «Прикладна механіка») започаткована в ТНТУ у 2016 р. У цьому ж році уперше на ОПП було здійснено набір здобувачів ступеня магістр. Проведення освітньої діяльності на ОПП відбувається на підставі Рішення Акредитаційної комісії МОН України (протокол №109 від 03.06.2014) та наказу МОН України № 1565 від 19.12.2016.

Під час розробки ОПП, формулювання цілей та програмних результатів навчання врахований досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм (університетів Чехії, Литви, Латвії, Австрії, США) з урахуванням галузевих та регіональних тенденцій розвитку виробництва та спрямована на задоволення потреб регіонального ринку праці та держави у висококваліфікованих фахівцях. До розробки ОПП також були долучені роботодавці за фахом, академічна спільнота, здобувачі вищої освіти. Особливістю даної ОПП є поєднання ґрунтовної фундаментальної підготовки з сучасною професійною підготовкою, яка дозволяє проводити інноваційну діяльність і працювати з передовими технологіями при створенні, проектуванні, дослідженні, виготовленні та експлуатації виробів машинобудування протягом життєвого циклу. Реалізація освітньої програми передбачає можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір навчальних дисциплін обсягом, передбаченим законодавством, а також залучення до викладання спеціалізованих дисциплін представників роботодавців.

Перегляд і удосконалення ОПП на підставі обговорення і за рекомендаціями зацікавлених осіб провадилося: 2021 р.: (рішення ВР університету №9 від 30.08.2021, наказ №4/7-725 від 03.09.2021) з метою зміни переліку освітніх компонент і забезпечення відповідності затвердженому МОН України стандарту вищої освіти (наказ №742 від 30.06.2021); 2023 р.: (рішення ВР університету №6 від 20.06.2023, наказ №4/7-659 від 21.06.2023) з метою розширення переліку фахових компетентностей і результатів навчання, структури наповнення ОК. 2024 р.: (рішення ВР університету №3 від 19.03.2024, наказ №4/7-242 від 22.03.2024; члени робочої групи згідно наказу №4/7-2 від 02.01.2024: гарант ОПП к.т.н. А. Дячун, д.т.н. В. Васильків, д.т.н. М. Пилипець, директор Ремонтного механічного заводу «Обрій» В. Шніцар, студент групи МПМ-51 Н. Кубах) для зміни мети освітньої програми, структурно-логічної схеми, структури наповнення ОК. Остання редакція освітньої програми за 2025 р. відповідає спеціальності G9 Прикладна механіка (рішення ВР університету №6 від 20.05.2025, наказ №4/7-500 від 23.05.2025) Випусковою для ОПП є кафедра інжинірингу машинобудівних технологій (МТ), яка створена 1.08.2020 відповідно до ухвали вченої ради ТНТУ від 28.04.2020, шляхом об'єднання кафедри технології машинобудування (заснована у 1969 р.) та кафедри технології і обладнання зварювального виробництва (заснована у 1988р.) (<http://surl.li/rcqsa>).

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

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	2025 - 2026	43	12	1	0	0
2 курс	2024 - 2025	60	20	0	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	6872 Прикладна механіка 48771 Інжиніринг технологій машинобудування та зварювання
другий (магістерський) рівень	6279 Прикладна механіка
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	47601 Прикладна механіка

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, ніж 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>131_ОП_магістр_2024.pdf</i>	MSXzRkufmbGq7JplVTUAHuDaC/sF5dXN5v2yTtTo6jo= =
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план 131_2024.pdf</i>	dTTNN/LQtQseAJy9gpCouFnHNZlXCOTMCs7pKll1RIA= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_Перемітько.pdf</i>	/6Xt8QJAEdF695poRYp1nCMA7BaxbHZtDhffsTysh4o= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_Ступницький.pdf</i>	ct8DNCSVc2XbmcolxiUtuDorZmcX6XEQ55ME8zwJbgo= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_Слободянюк.pdf</i>	/CxzHFNg/nY9xBhCsKjH9JDyHeysoCUoSOVdmr3xHK4= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_Біщак.pdf</i>	RgoB+SHUJ3Drm8dvpZm6oQE85P+B388LXvTVtmsbnGU= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Відгук_Ласько.pdf</i>	QhiyoXAg/8RieQvbE+ns2V+4oO63DEFn+nyopgvvo/I= =

1. Проектування освітньої програми

Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? 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?

ОП забезпечує результати навчання, визначені стандартом, та дозволяє їх досягти.

Понад 72% обов'язкових ОК спрямовані на забезпечення загальних та фахових компетентностей, визначених стандартом (вимога не менше 35 %).

Це продемонстровано інформацією, наведеною в ОПП (розділ 2.1, структурно-логічною схемою ОПП та матрицею відповідності освітніх компонентів і програмних результатів навчання).

Зазначені в ОП програмні результати навчання відповідають вимогам стандарту вищої освіти і вимогам Національної рамки кваліфікацій для 7 кваліфікаційного рівня.

ОП увідповіднено до вимог Стандарту вищої освіти України: другого рівня, галузі знань 13 «Механічна інженерія», спеціальності 131 «Прикладна механіка», який затверджено наказом МОН України від 30.06.2021 № 742.

Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?

Професійний стандарт зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» відсутній.

Структура освітніх компонентів ОП націлена на здобуття компетентностей магістра прикладної механіки, та досягнення результатів навчання, які визначені стандартом вищої освіти. Компетентності та програмні результати навчання, які набувають випускники, дозволяють їм працювати за професіями, згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010, зазначеними в п. «Придатність до працевлаштування» даної ОП.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів)?

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Для урахування потреб та рекомендацій здобувачів ОП до складу робочої групи з розроблення та удосконалення ОП входили: здобувачі вищої освіти В. Яцюк (2023), Н. Кубах (2024) – студенти групи МПм-51).

Пропозиції та рекомендації здобувачів вищої освіти враховуються в ОП за результатами їх анонімного опитування (<https://is.gd/6dhi6c> 2023 р. - протокол засідання кафедри МТ № 10 від 25.05.2023, № 4 від 28.12.2023, 2024 р. - протокол засідання кафедри МТ № 8 від 16.05.2024)

Випускники програми долучаються до обговорення та удосконалення ОП: надають пропозиції під час обговорення ОП (протокол №9 від 19.04.2023), відвідують заходи, які організовує випускова кафедра (надають відгуки (<https://is.gd/okvZqT>), беруть участь в анонімних опитуваннях (<https://is.gd/6dhi6c>).

Завдяки цьому враховано пропозиції здобувачів щодо доповнення РН13 стосовно проектування машинобудівних виробництв з використанням сучасних інформаційних систем і технологій та забезпечення вивчення іноземної мови за рахунок запровадження ОК2 “Іноземна мова фахового спрямування” (протокол №9 від 19.04.2023). В оновленій ОПП враховано пропозицію випускників (протокол №9 від 19.04.2023) щодо формування ФК8 про здатність виявляти та вирішувати проблемні питання безпечної експлуатації машин і конструкцій.

- роботодавці

При кафедрі інжинірингу машинобудівних технологій (МТ) створено Експертну раду роботодавців за спеціальністю 131 Прикладна механіка – <https://is.gd/yLLweN>, <https://is.gd/ENuO9g>, член якої, директор Ремонтного механічного заводу «Обрій», є учасником робочої групи з удосконалення ОПП. Зовнішні стейкхолдери мають можливість висловлювати свої пропозиції на сайті ТНТУ (<http://surl.li/resfkl>), на розширених засіданнях та спільних обговореннях, які організовує кафедра МТ, при проведенні «Дня кар'єри» (<https://job.tntu.edu.ua/events/>), під час ділових зустрічей з керівництвом і працівниками провідних підприємств (<https://is.gd/wBx9bM>), а також у рецензіях на ОПП (<https://is.gd/okvZqT>).

Пропозиції роботодавців, які стосувалися формулювання мети та фокусу ОПП, доповнення ФК7 і РН13, а також формування переліку рекомендованих ОК обговорили та прийняли на розширених засіданнях кафедри МТ та на засіданнях Експертної ради роботодавців (протоколи № 1/23 від 17.04.2023, № 1/24 від 12.02.2024).

- академічна спільнота

НПП проф. Пилипець М.І., проф. Васильків В.В., доц. Дячун А.Є. входили до складу робочої групи із розроблення та удосконалення ОПП. Інтереси та пропозиції академічної спільноти, у тому числі НПП, які викладають на ОПП враховують на підставі аналізу спілкування з ними гаранта, урахування пропозицій, висловлених на розширених засіданнях кафедри МТ (протокол № 9 від 19.04.2023) та в результатах їх щорічного анонімного опитування <https://kaf-mt.tntu.edu.ua/index.php/magister/mag-qa>, (2023 — протокол №10 від 25.05.2023, протокол №4 від 28.12.2023; 2024 р. - протокол засідання кафедри МТ № 8 від 16.05.2024). Таке опитування проводиться згідно з «Положенням про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=464>). Рекомендації щодо удосконалення ОПП обговорюються на засіданнях кафедри інжинірингу машинобудівних технологій (протокол № 5 від 14.02.2024), науково-методичної комісії факультету інженерії машин, споруд та технологій (протокол №6 від 22.02.2024), Вчених рад факультету (протокол №7 від 18.03.2024) та університету (протокол №3 від 19.03.2024). Завдяки пропозиціям академічної спільноти деталізовано мету та фокус ОПП (протокол № 5 від 14.02.2023), сформовано ФК6 на основі перегляду аналогічних ОП інших університетів, вилучено із переліку обов'язкових компонентів дисципліну “Інтелектуальну власність” з доповненням в ОК4 “Наукові дослідження і теорія експерименту” лекційного матеріалу про доброчесність та основи патентознавства.

- інші стейкхолдери

Усі проекти освітніх програм розміщуються на сайті університету (<https://is.gd/7QXkav>), де вони проходять відкрите обговорення впродовж місяця перед затвердженням на засіданні кафедри, Вчених радах факультету та університету. Після затвердження, ОПП розміщуються на сайті університету (<https://is.gd/Ytodcb>) і на сайті кафедри <https://is.gd/okvZqT>. Завдяки цьому будь-яка зацікавлена особа може висловити свої пропозиції та зауваження до ОПП під час її обговорення, а також після затвердження для їх розгляду у наступній редакції ОПП. Завдяки пропозиції декана металургійного факультету ДДТУ, д.т.н., проф. В.В. Перемітька доповнено РН14 щодо використання сучасних математичних методів для оцінювання міцності, ресурсу машин та конструкцій (протокол № 11 від 08.06.2023). Крім цього, вплив на формування наповнення окремих освітніх компонент ОПП мали партнери університету за міжнародними проектами, у яких бере участь наукова спільнота кафедр, відповідальних за підготовку здобувачів освіти за даною ОПП. Зокрема, завдяки Міжнародним проектам Британської ради в Україні «Англійська мова для університетів» та «Розвиток лідерського потенціалу університетів України», а також проекту «Викладання англійської мови як іноземної» Корпусу миру в Україні членом групи забезпечення Ж. Баб'як постійно вдосконалюється методика викладання і наповнення ОК2 «Іноземна мова фахового спрямування» (<http://surl.li/ekkqb>, <https://is.gd/68zmQF>, <https://is.gd/WhLRfH>, <https://is.gd/h4yJPk>, <https://is.gd/V2wduR>).

Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?

У Стратегії та Концепції розвитку ТНТУ, ухваленій конференцією трудового колективу 19.12.2024 (протокол №1) (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1216>), зазначено, що місією університету є створення умов для надання якісної освіти через вільне творче навчання та наукові дослідження відповідно до суспільних потреб, зумовлених розвитком України, науки, економіки та культури, а також глобальних процесів розвитку людської цивілізації. Метою є сприяти самореалізації учасників освітнього процесу та формуванню високоосвіченої, національно свідомої та гармонійно розвиненої особистості, здатної незалежно мислити і діяти згідно з принципами добра й справедливості.

Стратегія полягає у створенні умов та підґрунтя для їх виконання, які дозволяють бути провідним технічним університетом у Західному регіоні України. Це дає можливість 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 мета ОП повністю відповідає місії та стратегії ТНТУ, що створює можливість розвитку освітньої програми та спеціальності, у межах якої існує ОП.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки і спеціальності?

Цілі та програмні результати навчання ОПП є елементами реалізації стратегії ТНТУ в сфері прикладної механіки та враховують сучасні тенденції розвитку науки і спеціальності щодо відновлення та реорганізації підприємств, створення конкурентоспроможної продукції та інноваційних технологій машинобудівних виробництв. Спеціальність належить до групи спеціальностей, яким надається особлива підтримка (<http://surl.li/tjqwg>, <https://is.gd/PbrZ1D>). У листі ДК «Укроборонпром» до Асоціації ректорів вищих технічних навчальних закладів України (лист № UOP S-1753 від 22.03.2022р.) вказано, що для збільшення науково-виробничих спроможностей вкрай необхідне кадрове підсилення підприємств концерну молодими фахівцями технічних спеціальностей.

Цілями ОПП є підготовка професіоналів, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі прикладної механіки та машинобудування і здійснювати інноваційну професійну діяльність в умовах сталого інноваційного науково-технічного розвитку суспільства. ОПП ґрунтується на підготовці професіоналів, здатних теоретично досліджувати, проектувати та вдосконалювати машини, конструкції, технології машинобудівних виробництв, вирішувати проблеми організації та технологічної підготовки виробництва, що відображено додатковими фаховими компетентностями ФК6, ФК7, ФК8 та програмними результатами навчання РН13, РН14.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?

Цілі та результати навчання за ОПП враховують сучасні тенденції розвитку ринку праці, охоплюють весь спектр життєвого циклу продукції: проектування, дослідження, виробництво, експлуатація (РН1-РН6, РН12-РН14), тому випускники за даною ОПП отримують затребувані ринком праці знання та професійні навички.

Цілі та РН навчання ОПП відзеркалюють стан запитів ринку праці регіону, оскільки включають і відображають Стратегію розвитку Тернопільської області на 2021-2027 рр., (<https://is.gd/Fy5g8q>) та Стратегічний план розвитку Тернопільської міської територіальної громади до 2029 р. (<https://is.gd/nW7JZr>). Зміст спеціальних компетентностей ОПП відповідає розділам Стратегії В.1.1; В.1.3, С.2: <https://is.gd/KpaUQn>. Згідно згаданих документів, пріоритетними галузями економіки регіону є машинобудування, будівництво, які потребують фахівців та впровадження нових технічних рішень. Тому багато підприємств регіону виявляють зацікавленість у фахівцях з прикладної механіки, підтвердженням чому є укладені договори про співпрацю: <https://surl.li/sezzth>. Взаємодія між ТНТУ та керівництвом підприємств дозволяє враховувати особливості таких підприємств, а залучення до освітнього процесу фахівців-практиків (<https://surl.li/bibdvk>) дозволяє здобувачам познайомитися з потребами галузі та регіону. Галуzeвий контекст ОПП відображено в тематиці кваліфікаційних робіт здобувачів, використанні ними для проходження практик матеріально-технічної бази регіональних підприємств-партнерів: <https://surl.li/smfvrl>.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОПП, проведено моніторинг ОП магістрів українських університетів. Відповідно до ОП: НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського» (<http://surl.li/tlrqg>), НУ «Запорізька політехніка» (<http://surl.li/tlrqo>) сформовано ФК6; Івано-Франківського НТУ нафти і газу (<http://surl.li/tlrqv>), НУ «Запорізька політехніка», Криворізького НУ (<http://surl.li/tlrre>), НУ «Львівська політехніка» (<http://surl.li/tlrrm>) доповнено ФК7 та РН13 щодо організації та технологічної підготовки машинобудівних виробництв; Івано-Франківського НТУ нафти і газу, НУ «Чернігівська політехніка» (<http://surl.li/tlrrx>) щодо введення РН12 та ОК4; НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського» (<http://surl.li/tlrds>), НУ «Львівська політехніка» щодо введення ОК 7; Дніпровського ДТУ (<http://surl.li/tlrsp>) щодо введення ОК8; НУ «Львівська політехніка», Хмельницького НУ (<http://surl.li/tlrsy>) щодо введення ОК9.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОПП, проведено моніторинг ОП магістрів іноземних університетів. Відповідно до ОП: Technical University of Liberec (<http://surl.li/tlrvx>), Kaunas University of Technology (<http://surl.li/tlrwq>) щодо введення РН12 та ОК4; Brno University of Technology (<https://is.gd/5fnoTy>) щодо введення ОК 7; Technische Universität Wien (<http://surl.li/tlsby>) щодо введення ОК8; Kaunas University of Technology щодо введення ОК9; Riga Technical University (<http://surl.li/tlsev>) щодо введення ОК3, University of Illinois Urbana-Champaign (<https://is.gd/SB48sm>) щодо доповнення РН14 та введення ОК6.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

60

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)?

63.5

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

26.5

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

Зміст ОПП повністю відповідає предметній області спеціальності, дана ОПП розроблена з дотриманням вимог стандарту. Зміст ОПП спрямований на підготовку фахівців з прикладної механіки високого рівня, які володіють фундаментальними теоретичними знаннями і практичними навичками з питань проєктування, виробництва, експлуатації та наукових досліджень технічних систем, машин і устаткування, розроблення технологій машинобудівних виробництв, виконання викладацької діяльності та вміють їх застосовувати у практичній діяльності. Характерною особливістю програми є те, що ОПП створює для випускників умови для оволодіння компетентностями з різних галузей професійної діяльності. Зокрема, для забезпечення обов'язкових компетентностей та результатів навчання освітньої програми з циклу загальної підготовки варто виділити такі освітні компоненти: «Етика професійної діяльності та основи педагогіки» (ОК 1), «Іноземна мова фахового спрямування» (ОК 2), «Генеративний дизайн та оптимізація у виробничих технологіях» (ОК 3), «Наукові дослідження і теорія експерименту» (ОК 4), а цикл професійної підготовки забезпечують освітні компоненти: «Інжиніринг машинобудівних технологій» (ОК 5), «Міцність, ресурс та безпека машин і конструкцій» (ОК 6), «Надійність машин» (ОК 7), «Проектування машинобудівних виробництв» (ОК 8), «Технологічна підготовка та організація виробництва» (ОК 9). Особливий акцент у програмі зроблено на формуванні знань та розуміння основ проєктування, технологічної підготовки, організації та керування машинобудівними виробництвами з використанням сучасних інформаційних систем і технологій, використання сучасних математичних методів, програмних продуктів для оцінювання і підвищення міцності, ресурсу і безпеки машин та конструкцій. Здобувач ступеня магістра з прикладної механіки має можливість отримати знання, необхідні для його професійної діяльності також із вибіркової складової.

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

Порядок формування індивідуального навчального плану здобувача 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=1114>). та Положенні про індивідуальний навчальний план здобувача ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>).

На формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача спрямовано обсязі 26,5 кредитів ЄКТС освітніх компонент (29,44 % від загального обсягу ОПП). Формування індивідуальної освітньої траєкторії охоплює розробку та реалізацію індивідуального навчального плану; створення умов для вільного вибору здобувачами ВО вибіркових освітніх компонент; розвиток дистанційних навчальних технологій; забезпечення індивідуальної академічної мобільності здобувачів ВО.

Перелік вибіркових дисциплін для ознайомлення поданий у реєстрі вибіркових дисциплін ТНТУ у середовищі ATutor, вкладка «Навчальні дисципліни для вибору студентами» <https://is.gd/CH23ZT>, також здобувачі можуть обирати дисципліни з переліку, запропонованого кафедрою (<https://is.gd/Tfp8M4>)

Вибіркова навчальна дисципліна може викладатися за умови, якщо її обрали усі здобувачі вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою на відповідному курсі, або за умови чисельності здобувачів освіти, що її вибрали не менш як 15 осіб – для здобувачів освітнього ступеня «магістр», 12 осіб – для вивчення іноземних мов.

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

Вибір та опанування вибіркових 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 формується шляхом складання індивідуального навчального плану (ІНП).

Вивчення дисциплін за вибором для здобувачів другого рівня вищої освіти розпочинається у II семестрі. Алгоритм вибору освітніх компонент здобувачем:

До 1 жовтня кожного навчального року кафедрами проводиться робота з інформування здобувачів вищої освіти про переліки дисциплін, що пропонуються для вибору у наступному навчальному році. Інформування проводиться через систему електронного навчання (СЕН) університету (<https://is.gd/CH23ZT>), через органи студентського самоврядування, соціальні мережі та іншими доступними засобами.

У СЕН ATutor у переліку запропонованих вибіркових ОК є змога ознайомитися з силабусом дисципліни, її рейтингом у системі електронного навчання, кількістю кредитів, інформацією про викладача тощо.

Здобувачі вищої освіти у СЕН ATutor можуть обирати вибіркові дисципліни з переліку рекомендованого випусковою кафедрою (роботодавцями) чи з загально університетського переліку. Вибір завершується формуванням заяви з обраним переліком вибіркових ОК.

Заява до 1 листопада кожного навчального року подається декану факультету. Заява зберігається в деканаті протягом усього терміну навчання здобувачів вищої освіти.

Декани факультетів до 15 листопада формують групи для вивчення вибіркових дисциплін. Якщо група не сформувалася, то декан інформує здобувачів вищої освіти про необхідність вибору інших дисциплін. Остаточний вибір дисциплін має бути завершений до 1 грудня кожного навчального року.

Після остаточного формування й погодження груп з вивчення вибіркових дисциплін їх перелік затверджує декан факультету та передає до початку весняного семестру поточного навчального року на випускові кафедри для формування робочих навчальних планів та ІНП здобувачів на 2 семестр та наступний навчальний рік для здобувачів освітнього ступеня «магістр».

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

Практична підготовка здобувачів у ТНТУ реалізується на підставі «Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1351>).

ОПП передбачає практичну підготовку здобувача ВО у кількості 12 кредитів (вимога стандарту ВО – не менше 9 кредитів), а саме практика «Фахова» (ОК 10), «Практика за тематикою кваліфікаційної роботи» (ОК 11), які дають змогу сформувати відповідні програмні результати (ПР) навчання здобувачу вищої освіти: ОК 10 – РН 1, РН 2, РН 5, РН 7, РН 8, РН 10, РН 13, РН 14; ОК 11 – РН 1 РН 3, РН 5, РН 6, РН 8, РН 10, РН 12, РН 14.

Процедура проходження практик описана у їх програмах, де розкриті питання організації, проведення та оцінювання практик. Зміст практик забезпечує удосконалення професійно-практичної підготовки здобувачів ВО.

Цілі, завдання та тематики практик переглядаються та оновлюються з урахуванням пропозицій роботодавців та випускників ОПП. Роботодавці беруть активну участь в проведенні практик, створюють умови для набуття компетентностей, керують практичною підготовкою, надають інформацію для написання звітів з практик.

Проходження практик здобувачами ВО можливе на виробничих підприємствах, з якими ТНТУ має укладені угоди (<https://surl.li/sezzth>).

Основні документи з практичної підготовки: договір на практику <https://is.gd/W97ad5>, щоденник практики <http://surl.li/fvyji>. Терміни проведення практики у рамках ОПП, визначаються індивідуальним навчальним планом здобувача та графіком освітнього процесу.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання

Усі ОК, які вивчаються на ОПП сприяють набуттю соціальних навичок (soft skills) упродовж усього періоду навчання. Соціальні навички відображено у загальних (ЗК2 - ЗК7) та спеціальних компетентностях (ФК3, ФК4), набуття яких забезпечується відповідними освітніми компонентами: ОК1 - ОК11. Формування згаданих компетентностей спрямоване на досягнення результатів навчання РН5 - РН11. На розвиток та закріплення soft skills спрямовано використання таких форм та методів навчання з усіх дисциплін ОПП: підготовка командних проєктів та презентацій власних досліджень, доповіді, дискусії, робота в малих та великих групах, участь у конференціях (<http://surl.li/rnlte>), семінарах. Серед видів діяльності, що сприяють набуттю soft skills, слід виділити участь у роботі

студентської ради (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/structure/students/studrada>), студентського наукового товариства (<https://snt.tntu.edu.ua/>), студентського профспілкового комітету (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/structure/students/profcom>).

Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

ОК включені до ОП є логічно-структурованими, пов'язаними між собою та дають можливість досягти мети та ПРН, що підтверджує структурно-логічна схема ОПП, матриця відповідності ОК і ПРН.

ОП має чітку структуру, яка базується на дисциплінах циклу загальної та професійної підготовки. Навчання у першому семестрі розпочинається із дисциплін професійної підготовки: ОК3, ОК5, ОК7, ОК8, що доповнені дисципліною загальної підготовки ОК2. Здобуті компетентності даних ОК використовуються при вивченні у модульв другого семестру ОК6. Фаховій практиці передують ОК першого семестру, практика за темою кваліфікаційної роботи – у кінці другого семестру.

Здобуті компетентності удосконалюються під час фахової практики. У другому семестрі вивчається освітня компонента ОК9, (ґрунтується в т.ч. на здобутих компетентностях ОК5, ОК8), ОК4 (ґрунтується на здобутих компетентностях ОК3, ОК7). Крім того, у другому семестрі вивчається ОК 1, що посилює soft skills ОК2. У другому семестрі є можливість вибору здобувачами 8 кредитів вибіркового компонент. Після вивчення всіх дисциплін другого семестру передбачена практика за тематикою кваліфікаційної роботи. У третьому семестрі передбачено 18,5 кредитів для вибіркового компонент, а також виконання та захист кваліфікаційної роботи.

Зміст ОП забезпечує формування агальнокультурних компетентностей та результатів навчання, які пов'язані з інтегративними якостями особистості: ЗК7, ЗК5, ЗК6, РН7, РН8.

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

ОП реалізується з використанням студентоцентрованого підходу, який ґрунтується на засадах, визначених Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1114>). Освітній процес включає аудиторні заняття та самостійну роботу студента. Обсяг навчального навантаження, визначений даною ОП, складає 90 кредитів ЕКТС (2700 год). Компоненти ОП забезпечують оптимальний баланс між аудиторними заняттями та самостійною роботою. Частка самостійної роботи студента за обов'язковою частиною складає 79% (навчальні дисципліни – 65%, практика – 100%).

Тижневий обсяг аудиторного навантаження для здобувачів вищої освіти згідно з навчальним планом на період навчання складає на 1 семестр – 18 акад. год., на 2 семестр – 18 акад. год. та на 3 семестр – 17 акад. год. У семестрі рекомендується планувати не більше 8 екзаменів і заліків, у тому числі не більше 4 екзаменів.

Зазначені заходи сприяють оптимізації навантаженості здобувачів вищої освіти. Самостійна робота здобувачів забезпечується ресурсами системи електронного навчання ATutor (<https://bit.ly/3jO3zwj>) та електронними й друкованими ресурсами бібліотеки ТНТУ (<https://bit.ly/3RUk2vn>).

З метою покращення організації самостійної роботи та забезпечення постійної комунікації студента з викладачем, окрім живого спілкування, використовуються електронні ресурси й технології: система електронного навчання університету ATutor, електронна пошта, месенджери, онлайн консультування та інші сучасні методи спілкування.

Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації

Практикоорієнтованість ОП забезпечують ОК практичної підготовки (ОК10, ОК11) та ОК циклу професійно орієнтованих дисциплін.

Практична підготовка на ОП складає 12 кредитів, що відповідає вимогам стандарту ВО (9 кредитів).

Для поєднання навчання в університеті з навчанням на підприємствах, в установах та організаціях для оволодіння програмними результатами, поглиблення практичних умінь і навичок на ОП організовуються заняття на базах підприємств (Положення про особливості організації освітнього процесу на виробництві <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=727>) екскурсії, зустрічі з роботодавцями та випускниками ОП (<https://kaf-mt.tntu.edu.ua/index.php/relations/coop>).

Для підвищення якості підготовки та урахування вимог роботодавців, задля подолання розриву між теорією і практикою, освітою й виробництвом до проведення занять залучаються професіонали-практики, експерти галузі, представники роботодавців (<https://kaf-mt.tntu.edu.ua/index.php/postgraduate-studies/stakecoop>).

В університет діє Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у ТНТУ

<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=942>

На даній ОП дуальна форма здобуття вищої освіти не впроваджена.

Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

Отримання здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року передбачають:

- забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх (ОК1, що розвиває вміння компетентності для педагогічної діяльності);
- сприяння поступальному, всеохоплюючому та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх; (у ОК5, ОК8, ОК9 є теми, пов'язані з планування виробничих процесів, підготовки та організації виробництва);
- створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям; (у ОК5, ОК8, ОК9 є теми з проектування машинобудівних виробництв, технологічної підготовки виробництва, інжинірингу машинобудівних технологій);
- забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва (у ОК 9 є теми генеративного дизайну та оптимізації у виробничих технологіях).

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

Правила прийому до ТНТУ в 2025 році з додатками (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/admission/rules>), зокрема додатки 1, 4, 6, 7.

Вимоги до вступників ОП визначені у розділі II. Прийом на навчання для здобуття вищої освіти Правил прийому до ТНТУ.

Для здобуття ступеня магістра приймаються вступники на основі НРК6 або НРК7.

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 – єдиного вступного іспиту (ЄВІ), який поєднує тест загальної навчальної компетентності та тест з іноземної мови (англійської, німецької, французької, іспанської на вибір вступника), яке проводиться Українським центром оцінювання якості освіти відповідно до законодавства та фахового іспиту. Обов'язковим є подання мотиваційних листів. Вагові коефіцієнти до складових конкурсного відбору в 2025 році встановлювалися МОН України, а саме: фаховий іспит – 0,6, а складові ЄВІ – по 0,2 кожна. Програму фахового іспиту за ОП формує/переглядає щороку фахова атестаційна комісія, затверджує голова приймальної комісії впродовж місяця після набрання чинності Правил прийому й оприлюднюють на веб-сайті університету не пізніше наступного дня після її затвердження (<https://is.gd/m3f7vq>). Прийом на навчання здійснюється в межах ліцензійного обсягу для ОП та відбувається на підставі конкурсного відбору.

Метою фахового іспиту є комплексна перевірка знань вступників. В фаховий іспит включені питання, що є базовими для підготовки магістра прикладної механіки, а саме з: технології конструкційних матеріалів та матеріалознавства, взаємозамінності, стандартизації та технічних вимірювань; опору матеріалів; теорії механізмів і машин та деталей машин і основ автоматизованого конструювання, тощо.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання, отриманих здобувачами у ЗВО України регулює Положення про порядок визнання та зарахування результатів формального навчання у ТНТУ <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=822>, Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у ТНТУ, та надання їм академічної відпустки <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1116>. Положення визначають 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>, що базується на документах ЄКТС та передбачає порядок участі у програмах академічної мобільності здобувачів. У положенні визначені відкриті процедури відбору здобувачів для участі у програмах академічної мобільності та визначені мінімальні вимоги до учасників таких відборів: середній бал успішності не нижче 4.0 за національною шкалою, участь у науково-дослідній роботі та володіння англійською або мовою країни, в якій передбачається проходження навчання, на рівні не нижчому, ніж встановлено умовами програми.

Зазначені та інші визначені вимогами ЗУ «Про вищу освіту» документи розміщені на головній сторінці ТНТУ <https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents/standing-order>.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)

У осінньому семестрі 2019-2020 н.р. студент групи МТм-51 Павло Дудар навчався за стипендіальною програмою Еразмус+ в Університеті прикладних наук Шмалькайден (Німеччина). Перед початком навчання було укладена угода між ТНТУ та Університеті прикладних наук Шмалькайден, в якій обумовлені всі особливості навчання

здобувача за програмою обміну. Визнання результатів навчання здійснювалося на основі Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи.

У весняному семестрі 2019-2020 н.р. студент групи МТМ-51 Віктор Ласько навчався за академічною мобільністю (програма подвійних дипломів) в Університеті «Опольська Політехніка» (Республіка Польща).

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регламентує Положення про визнання у ТНТУ результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=569>).

Визнання результатів навчання у неформальній освіті 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 передусє семестру, в якому згідно з навчальним планом ОП передбачено вивчення дисципліни, яка може бути частково чи повністю зарахована.

Визнаними можуть бути результати навчання, здобуті у неформальній/інформальній освіті в обсязі, що не перевищує 25% від загального обсягу освітньої програми здобувача, але, як правило, не більше 20 кредитів у межах навчального року. Зарахування результатів неформальної освіти здійснюється за заявою здобувача та передбачає підтвердження того, що здобувач досяг результатів навчання, передбачених ОП, за якою він навчається.

Інформування щодо визнання результатів навчання у неформальній освіті проводить декан факультету, гарант освітньої програми на зустрічах зі здобувачами вищої освіти.

Зазначене та інші положення розміщені на головній сторінці університету за покликанням <https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents>; <https://docs.tntu.edu.ua/>.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті

У 2021 році здобувачі групи МПМ-51 Васирик Михайло, Козак Максим та Сокіл Павло взяли участь у International Summer School on Fracture Mechanics (7-8 жовтня 2021 р.), яким було визнано результати неформальної освіти в II модулі ОК «Міцність, ресурс та безпека машин і конструкцій» (<https://kaf-mt.tntu.edu.ua/index.php/magister/magister>).

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?

Освітній процес в ТНТУ здійснюється відповідно до нормативних документів, які перед затвердженням проходять юридичну експертизу.

Основним нормативним документом, що регламентує організацію та проведення освітнього процесу є Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1114>).

Тимчасовий порядок проведення семестрового контролю та атестації здобувачів ВО ТНТУ

(<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=503>) визначає порядок дистанційного оцінювання результатів навчання здобувачів ВО із застосуванням СЕН ATutor в умовах, коли фізичне відвідування ТНТУ обмежене або неможливе, і традиційні інструменти семестрового контролю та атестації не можуть бути застосовані з причин непереборної сили. Навчання на ОП – студентоцентроване, проблемно-орієнтоване, електронне (у СЕН ТНТУ ATutor) з використанням дистанційних технологій. НПП застосовують як результати власних наукових досліджень, так і досвід, здобутий у процесі підвищення кваліфікації для організації викладання освітніх компонент.

ОК вивчаються у визначеній ОП логічній послідовності.

Засоби, форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню ПРН. Зміст освітнього процесу відображається у навчальних планах, робочих програмах, ЕНК, підручниках, методичних посібниках.

Практикується проведення освітніх заходів на виробництві (<https://surl.it/bibdvk>) відповідно до “Положення про особливості організації освітнього процесу на виробництві” (<http://surl.li/mqajj>).

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

Форми і методи навчання та викладання на ОП відповідають вимогам студентоцентрованого підходу, оскільки студент впливає на зміст, методи, матеріали і темпи навчання.

Студент має право опановувати освітні компоненти в аудиторіях, дистанційно у системі ATutor, або – за індивідуальним графіком. Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ (<https://is.gd/CMHRIp>). У процесі навчання здобувачі можуть самостійно вибирати бази практик, а також реалізувати власні інтереси в процесі виконання кваліфікаційної роботи. Вони також безпосередньо взаємодіють з викладачами під час занять, де можуть висловлювати свої ідеї та побажання, обговорювати методи навчання та форми самостійної роботи.

Для забезпечення студентоцентрованого підходу у рамках ОП, здобувачі проходять анонімне опитування з метою постійного моніторингу якості освітніх послуг в ТНТУ та з урахуванням їх особистісної спрямованості під час навчання та задоволеності методами навчання і викладання, у тому числі ефективності застосування в процесі навчання інтерактивних технологій тощо.

Опитування проводять працівники відділу забезпечення якості освіти ТНТУ (<https://is.gd/6dhi6c>). В опитуванні щодо співпадіння очікувань щодо ОП з її змістом та шляхами реалізації у 2024 р. 65,8% опитаних відповіли «так», 34,2% «скоріше так», 0% «ні» (<https://is.gd/dPyJlO>).

Після вивчення кожного ОК здобувачі проходять опитування в середовищі електронного навчання університету ATutor щодо якості електронного навчального курсу.

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів, засобів та технологій 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, проєктів та кваліфікаційних робіт, баз практик; можливість зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті з урахуванням побажань студентів. Положення про визнання у ТНТУ результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=569>.

Здобувачі вищої освіти, з дотриманням демократичних принципів свободи слова, вільно обговорюють важливі питання, пов'язані з освітнім процесом, плани робіт та звіти про їх виконання, висловлення та обґрунтування своєї власної позиції. Між усіма учасниками освітнього процесу ТНТУ існують толерантні стосунки й взаєморозуміння. Здобувачі отримують інформацію зі сторінок кафедри (<https://kaf-mt.tntu.edu.ua/>) та офіційного сайту ТНТУ, від спілкування з викладачами та кураторами груп, які допомагають студентам обрати спосіб навчання з урахуванням їх особистих потреб.

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 здобувачам на першому занятті. Ця інформація також є у робочих програмах, силабусах навчальних дисциплін та у обов'язковому розділі «Критерії оцінювання знань» електронного навчального курсу системи електронного навчання ATutor. Силабуси освітніх компонент розміщені на сайті кафедри інжинірингу машинобудівних технологій (<https://kaf-mt.tntu.edu.ua/index.php/magister/mag-silabus>). Навчаючись здобувачі мають необмежений доступ до електронних навчальних курсів, які створені для усіх освітніх компонент індивідуального навчального плану. Електронні навчальні курси створені за уніфікованими вимогами і містять всі матеріали, необхідні для успішного засвоєння освітніх компонентів. «Уніфіковані вимоги до електронних навчальних курсів у ТНТУ» <https://dl.tntu.edu.ua/showpage.php?id=7>.

Загальні принципи та порядок оцінювання результатів навчання здобувачів другого рівнів вищої освіти, визначення їх навчальних та загальних рейтингів врегульовані окремими документами: 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>).

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. 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 (<https://is.gd/LGVMkY>, <https://is.gd/yZfeSg>).

Зокрема, результати наукових досліджень здобувачів ОПП доповідались та опубліковані у матеріалах міжнародних науково-технічних конференцій: «Актуальні задачі сучасних технологій» (<http://surl.li/cojkeu>, <http://surl.li/qctdiy>, <http://surl.li/xtpfua>, <http://surl.li/idbgma>), «Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання» (<http://surl.li/nqehjx>, <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/31551>, <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/35990>, <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/37931>, <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/41139>, <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/44758>), «Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій» (<https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/31614>), «Нові та нетрадиційні технології в ресурсо- та енергозбереженні» (<https://is.gd/mbTgB2>).

Співавторами патентів на корисні моделі є здобувачі: Борисяк В.В. (<https://is.gd/A6u1yu>), Гунька Я.І. (<https://is.gd/eBXbnp>), Корнев О.О. (<https://is.gd/vJ8DOy>), Смільський С.М. (<https://is.gd/bOjLcz>), Совальський Д.І. (<https://is.gd/9EcPK9>), Горбачук А.С. (<https://is.gd/J44xpY>), Качалуба Т.Р. (<https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/32110>). Співавторами фахових наукових статей є здобувачі Сокіл П. (<https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/46432>), Федоревич В.М. (<https://is.gd/1yAlPT>). Здобувачі Фараонов А.Ю., Паробок С.Я. виконували дослідження при виконанні кваліфікаційних робіт на замовлення НВП "Теплобак" (<http://surl.li/tibcp>, <http://surl.li/tibcx>).

Для проведення апробації результатів наукових досліджень в ТНТУ видається англomовний науковий журнал (<https://bit.ly/3GWokdJ>).

На кафедрі інжинірингу машинобудівних технологій діє науковий гурток «Концептуальні основи розвитку машинобудівних технологій» (<https://is.gd/6RcQtC>). Здобувачі беруть участь та здобувають призові місця у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт (<https://is.gd/CQiVPa>).

Для проведення аналізу літературних джерел за обраною тематикою наукових досліджень здобувачі освіти мають можливість скористатися електронними ресурсами бібліотеки ТНТУ (<https://library.tntu.edu.ua/resources/>) з відкритим доступом до наукометричних баз даних Web of Science та Scopus, платформи рецензованих академічних журналів та книг у галузі гуманітарних та соціальних наук Project Muse, електронної бібліотеки Міжнародної організації в галузі комп'ютерних наук „Association for Computing Machinery”, підручників з різних галузей знань Кембриджського університету, матеріалів некомерційного академічного видавництва Annual Reviews, а також до репозитарію відкритого доступу університету ELARTU (<https://elartu.tntu.edu.ua/>).

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

Зміст освітніх компонентів ОПП переглядається щороку та оновлюється з урахуванням наукових досліджень та сучасних практик у галузі, після ознайомлення з рекомендаціями здобувачів, випускників, роботодавців, академічної спільноти та інших зацікавлених осіб. Перед початком навчального року оновлюються робочі програми дисциплін, програми практик, теми курсових робіт тощо. До процесу залучаються провідні фахівці з прикладної механіки, розробляються спільні пропозиції щодо оновлення переліку (прот. №1/23 від 17.04.2023) та наповнення навчальних дисциплін. Викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі власних наукових досягнень та сучасних практик, засвоєних в результаті підвищення кваліфікації (<https://kaf-mt.tntu.edu.ua/index.php/magister/mag-opp-personal>), зокрема: Баб'як Ж.В.: досвід від онлайн навчання TESOL International Convention and English Language Expo, а також участі у IV Міжнародній науково-практичній конференції: «Франкофонія в умовах глобалізації і полікультурності світу», матеріали наукових статей: «The usage of case method in preparation for teaching a foreign language» та «Вплив сучасних технологій на вивчення англійської мови студентами нефілологічних спеціальностей у закладах вищої освіти» використані при викладанні ОК2; Барановський В.М.: зміст ОК4 доповнено на основі матеріалів наукових статей «Mathematical model for estimating SIF KI during coalescence of two identical surface cracks» (тема 5), «The results of root crop cleaner experimental research» (тема 6), «Theoretical-experimental investigations of the second serve of the root crop pile components» (тема 10), матеріалів стажування за індивідуальною програмою підвищення кваліфікації з застосування новітніх інформаційних технологій в навчальному процесі в Луцькому НТУ (тема 14); Ткаченко І.Г.: зміст ОК7 доповнено на основі матеріалів наукової статті «Дослідження впливу змінного електромагнітного поля на трибологічні властивості моторних оли» (тема 5), зміст ОК9 доповнено на основі матеріалів наукової статті «Investigation of bulk material transportation by screw conveyer with hinge-pan operating device» (тема 2); Комар Р.В.: зміст ОК8 доповнено на основі матеріалів наукової статті «Peculiarities of technological design of U-shaped screw transport and technological working bodies» (тема 9), Васильків В.В.: зміст ОК3 доповнено на основі наукових публікацій: «Analysis of the dynamics of patent flows concerning the advancement of generative design technologies», «Monitoring the use of software products for generative design» (тема 1), «The use of the analytic hierarchy process method for selecting software products to implement generative design technologies for products in mechanical engineering» (тема 12), Підгурський М.І.: зміст ОК6 доповнено на основі наукових публікацій: «Analysis of the stress-strain state of the vehicle frame by finite element method», «Adaptation of energy methods to automated calculation of mobile machines frame constructions» (тема 3).

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

Університетом укладено угоди про міжнародну академічну мобільність з університетами: в рамках програми Еразмус+: Університетом Валенсії, Каунаським технологічним університетом, університетами «Люблінська Політехніка», Вроцлавським економічним університетом та Вищою школою в Нисі, Університетом в Кошице, Політехнікою Бялостоцькою. Університет співпрацює з понад 100 університетами (<https://is.gd/oRPW9G>). Програми двох дипломів та Еразмус+ реалізована з Університетом прикладних наук Шмалькайдена та Університетом «Опольська Політехніка» (Дудар П., Ласько В., 2019-2020 н.р.). НПП, які залучені до реалізації ОПП проходили міжнародні стажування в: Університеті Бельсько-Бяла (2023 р., М. Підгурський), Університеті Валенсія (2017 р., В. Лазарюк), Колегіумі Civitas (2024 р., Шостаківська Н.), Сілезькому інституті (2022 р., В. Васильків), Інституті європейських мов (2023 р., В. Васильків), Університеті Упсала (2019 р., Ж. Баб'як), Університеті Петрошані (2023 р., Ж. Баб'як). Лазарюк В. був координатором європейського гранту Еразмус+ «Розвиток мережевої інфраструктури для підтримки молодіжного підприємництва на платформі фаблабів» (2015-2023 рр.). ТНТУ має англomовну 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

Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?

Відповідно до Положення про робочу програму ТНТУ (<https://is.gd/WSi8Vk>) робоча програма та силабус кожної освітньої компоненти ОП містять інформацію про форми, методи контролю та оцінювання результатів навчання. Форми контролю також відображено в навчальному плані та індивідуальному навчальному плані здобувача. На початку викладання дисципліни викладач інформує здобувачів про форми контрольних заходів. З метою перевірки досягнення ПРН на ОП використовуються попередній (вхідний), поточний (модульний), підсумковий (семестровий, атестація) та відтермінований види контролю знань, суть та форма яких визначені Положенням про організацію

освітнього процесу в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1114>) та Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>).

Вхідний контроль проводять на початку вивчення 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. Для забезпечення об'єктивності, заходи модульного контролю проводяться методом тестування в СЕН ATutor (<https://dl.tntu.edu.ua/login.php>).

Підсумковий семестровий контроль результатів навчання з ОК 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. Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>).

Ректорський контроль – це особливий вид контролю, який проводиться вибірково з метою: оцінювання залишкових знань студентів з дисципліни (або окремого модуля). За результатами аналізу якості навчання та викладання за потреби приймаються рішення про зміни до робочих програм навчальних дисциплін. «Положення про організацію та проведення ректорського контролю в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=948>).

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 компетентностей здобувачів визначених ОП. Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) системою з переведенням у шкалу системи ECTS (A, B, C, D, E, FX, F) та національну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» чи «зараховано»/«не зараховано»).

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

Інформація щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень міститься в робочій програмі та силабусі кожної дисципліни. Крім того, ця інформація є обов'язковим елементом кожного електронного навчального курсу системи електронного навчання ATutor і доступна онлайн.

Форми контрольних заходів щодо кожного освітнього компоненту ОП відображені в індивідуальному навчальному плані здобувача згідно «Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>) та «Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>). Електронна версія індивідуального навчального плану доступна онлайн в особистому кабінеті здобувача в системі ATutor.

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання забезпечується наявністю структурованої та деталізованої такої інформації у наведених вище документах та шляхом бесід та колективних обговорень НПП зі здобувачами вищої освіти.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів викладачами на першому занятті з дисципліни. Вона доступна онлайн на сторінці кожного електронного навчального курсу в системі ATutor та у силабусах навчальних дисциплін, що розміщені на сайті кафедри (<https://kaf-mt.tntu.edu.ua/index.php/magister/mag-silabus>).

Крім цього, інформація про форми контрольних заходів доводиться до здобувача в момент підписання ним індивідуального навчального плану (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>). Електронна версія індивідуального навчального плану, що містить форми оцінювання, доступна онлайн в особистому кабінеті здобувача в системі ATutor.

Підставою для проведення заходів ректорського контролю є наказ ректора, яким визначаються терміни проведення заходів, групи, які підлягають контролю, особи, відповідальні за організацію його проведення. Із графіком проведення ректорського контролю студентів ознайомлюють не пізніше ніж за десять днів до початку проведення контрольного заходу (Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1114>)).

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Пр продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра і здійснюється екзаменаційною комісією відповідно до «Положення про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=506>). Форма атестації здобувачів вищої освіти повністю відповідає стандарту вищої освіти за спеціальністю 131 «Прикладна механіка».

Єдиний державний кваліфікаційний іспит для згаданої спеціальності не проводиться.

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

Процедури проведення контрольних заходів врегульовують: Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ

(<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1114>); 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>); Положення про організацію та проведення ректорського контролю в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=948>); Положення про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти ТНТУ <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=506>. Нормативні документи, що врегульовують питання контрольних заходів доступні онлайн на сайті університету на сторінці «Нормативна база ТНТУ», категорія «Організаційне забезпечення освітнього процесу» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/category?id=51>). Інформація щодо процедур поточного контролю доступна онлайн на сторінках електронних навчальних курсів в системі електронного навчання ATutor.

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

Відповідно до Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>), заходи підсумкового семестрового контролю (екзамени, заліки, диференційовані заліки (крім захистів курсових проєктів/робіт та звітів про практику) проводяться спільно лектором та одним із викладачів кафедри, що викладає дисципліну. Захист курсового проєкту/роботи, а також звіту з практики здійснюється перед комісією у складі трьох викладачів кафедри, в тому числі керівника практики. На захисті будь-якого проєкту/роботи можуть бути присутніми здобувачі освіти, 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 при проведенні поточного контролю як елемент оцінювання знань обов'язково використовується система тестування електронного навчального курсу системи ATutor. Система оцінювання тестів працює в автоматичному режимі, без участі викладача, що виключає суб'єктивність оцінювання. Порядок врегулювання конфлікту інтересів регламентує Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=568>). Прецедентів щодо врегулювання конфлікту інтересів за даною ОП не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів врегульовує Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>). Процедура повторного оцінювання передбачена також у Положенні про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>). Повторне оцінювання може проводитися не більше ніж 2 рази: під час повторного оцінювання, спільно лектором та другим викладачем, за відомістю обліку успішності «А»; та під час повторного оцінювання комісією за відомістю обліку успішності «К». Наприклад, повторне оцінювання здобувачів освіти за відомістю «А» було проведене з ОК 5 «Інжиніринг машинобудівних технологій» (2024-2025 н.р.) (2 здобувачі, група МПм-51), ОК7 «Надійність машин» (2024-2025 н.р.) (3 здобувачі, група МПм-51), ОК 8 «Проектування машинобудівних виробництв» (2024-2025 н.р.) (2 здобувачі, група МПм-51).

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів у ТНТУ регламентує п. 6 Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>). Упродовж тижня після оголошення результатів відповідного контролю студент може звернутися до викладача за роз'ясненням і/або з незгодою щодо отриманої оцінки. Звернення може бути усним, письмовим або електронним, надісланим через систему ATutor. У випадку незгоди з рішенням викладача студент може звернутися до завідувача кафедрою з умотивованою письмовою або усною заявою. За заявою студента й поясненням (усним чи письмовим) викладачів завідувач кафедрою ухвалює рішення щодо оцінювання результатів контролю іншим викладачем, що викладає ту саму чи суміжну дисципліну, або має достатню компетенцію для оцінювання знань студента. Якщо оцінка першого й повторного оцінювання відрізняється на понад 10%, то визначається як середнє арифметичне двох. В іншому випадку справедливою вважається оцінка, отримана при першому оцінюванні. Здобувачі можуть оскаржити результати усіх видів контролю, а при атестації – лише саму процедуру. Якщо студент не згоден із рішенням екзаменаційної комісії та вважає, що порушена процедура захисту, він може подати письмову заяву декану не пізніше наступного дня після проведення оцінювання. Декан своїм рішенням формує комісію для розгляду питання дотримання процедури. Випадків оскарження результатів контрольних заходів на ОП не було.

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

Основні положення та процедури дотримання академічної доброчесності представлені у Положенні про організацію освітнього процесу у ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1114>), Положенні про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>), та Положенні про недопущення академічного плагіату в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=462>). За неналежне дотримання академічної доброчесності до науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти можуть бути застосовані різноманітні заходи академічної відповідальності. В університеті за потреби створюється наказом ректора «Комісія з академічної доброчесності» з повноваженнями на період вивчення справи по суті, яка розглядає

випадки недотримання правил академічної доброчесності.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП

Перевірка кваліфікаційних робіт на предмет виявлення плагіату здійснюється відповідно до Положення про недопущення академічного плагіату в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=462>). В якості інструментів протидії порушенням академічної доброчесності використовуються антиплагіатні системи StrikePlagiarism.com (2019-2021 pp.), Unicheck (2022-2023 pp.), StrikePlagiarism.com (з 01.07.2023). Перевірка кваліфікаційних робіт здобувачів освітніх ступенів бакалавр і магістр здійснюється за кошти університету. Повнотекстові версії захищених кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти розміщують в інституційному репозитарії ELARTU (<http://elartu.tntu.edu.ua/>).

Усі файли (виконаних завдань, звітів, курсових робіт та проєктів тощо, завантажені здобувачами в «Скриньку для завдань» електронних навчальних курсів проходять автоматичну перевірку на унікальність засобами ATutor. Система електронного навчання університету ATutor має вбудований модуль розпізнавання особи, що складає тести.

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

Викладачі, задіяні в реалізації ОП, через консультування та роз'яснювальну роботу доводять до здобувачів вимоги щодо доброчесного виконання курсових проєктів/робіт, звітів, кваліфікаційних робіт, наукових праць (статей, тез) тощо, постійно наголошують на дотриманні принципів самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та недопущення плагіату. Крім цього передбачено наявність окремих тем у структурі ОК1 «Етика професійної діяльності та основи педагогіки» та ОК 4 «Наукові дослідження і теорія експерименту». В університеті регулярно проводяться заходи щодо популяризації академічної доброчесності (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/5267>).

Нормативні документи ТНТУ, що стосуються академічної доброчесності доступні онлайн на офіційному сайті університету. Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>), Положення про недопущення академічного плагіату в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=462> у розділі «Нормативна база ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/site/index>), на сторінках кафедри інжинірингу машинобудівних технологій (<http://surl.li/rolpi>).

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 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 оцінювання; повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування з університету; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих університетом пільг з оплати навчання. Дотримання академічної доброчесності на випусковій кафедрі інжинірингу машинобудівних технологій знаходиться на належному рівні. Випадків порушення академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками чи здобувачами вищої освіти за даною ОП зафіксовано не було.

6. Людські ресурси

Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

ОП забезпечується науково-педагогічними працівниками, які повною мірою відповідають кадровим вимогам ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, визначених законодавством. НПП які викладають на даній ОП мають вищу освіту, або науковий ступінь, що відповідає спеціальності та освітнім компонентам. Для викладання освітніх компонент даної ОП задіяно 9 НПП. Чотири НПП, які викладають освітні компоненти за даною ОП мають вищу освіту та/або науковий ступінь за спеціальністю, два (Баб'як Ж.В. та Шостаківська Н.М.) – відповідно до освітньої компоненти, три НПП (Підгурський М.І., Барановський В.М. та Ткаченко І.Г.) – мають щонайменше п'ять публікацій у наукових виданнях протягом останніх п'яти років відповідно до освітньої компоненти та спеціальності. Три НПП мають науковий ступінь доктора наук та вчене звання професора (Підгурський М.І. <https://is.gd/UIIS5>, Барановський В.М. <https://is.gd/vU5wbo>, Васильків В.В. <https://is.gd/S3jdcN>), а п'ять НПП (Ткаченко І.Г. <https://is.gd/Hh8su9>, Лазарюк В.В. <https://is.gd/c1P3Kk>, Комар Р.В. <https://is.gd/L7cXeG>, Баб'як Ж.В. <https://is.gd/S9iBXO>, Шостаківська Н. М. <http://surl.li/pigfqf>) – науковий ступінь кандидата наук та один НПП Шевченко Т.В. – професіонал-практик з виробництва за зовнішнім сумісництвом (від 14.12.2023 №4/2-891). НПП, які задіяні на даній ОП займаються науковими дослідженнями, що відповідають їх освітнім компонентам,

приймають участь в роботі міжнародних конференцій, в тому числі з виїздом за кордон, мають публікації в журналах, які входять у наукометричні бази даних Scopus і Web of Science. Відповідно до п.38 чинної редакції Ліцензійних умов, усі НПП виконують не менше 4-х пунктів, а саме: 1 НПП – 10п., 2 НПП – 9 п., 1 НПП – 8 п., 1 НПП – 6 п., 3 НПП – 5 п.(детальна інформація наведена в табл. 2). Так, ОК6 викладає д.т.н., проф. Підгурський М.І. – тема дисертаційної роботи кандидата та доктора наук відповідає ОК, ОК5 – Лазарюк В.В. із значним досвідом виконання міжнародних проєктів <https://fablab.tntu.edu.ua> . Також на умовах зовнішнього сумісництва частково проводить лекційні та практичні заняття з ОК8 та ОК9 - Шевченко Т.В., начальник виробництва ТОВ «Науково-виробниче підприємство Теплобак», що має вищу освіту за спеціальністю.

Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Конкурсний добір НПП провадиться в університеті згідно «Положення про порядок обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників ТНТУ» (<https://is.gd/a6rQnB>). Претендент на посаду НПП подає документи, які засвідчують відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту та досвід попередньої науково-педагогічної діяльності: список наукових та науково-методичних праць, виданих за попередній термін дії трудового договору чи контракту, висновок про якість проведення відкритого заняття; документи про підвищення кваліфікації тощо. У «Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості» (<https://is.gd/cLppgg>) визначено, що ТНТУ забезпечує необхідний рівень кваліфікації НПП шляхом формулювання чітких вимог до претендентів на посади. Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації претендентів згідно з поданими документами розглядає кадрова комісія. Добір претендентів на посади викладачів здійснюється таємним голосуванням на засіданнях кафедри, вченої ради факультету та при прийнятті на посади професора чи завідувача кафедри на конференції трудового колективу факультету та Вченої ради ТНТУ. Вимоги конкурсного набору спонукають НПП до самоосвіти, підвищення кваліфікації, проходження стажувань, виконання наукових досліджень. Так, Підгурський М.І. пройшов стажування у Університеті Бельсько-Бяла (Польща, сертифікат № K18/7-09-01/2023), Васильків В.В. - Instytut Języków Europejskich, (Польща, сертифікат №127/11-23).

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

Співпраця з роботодавцями організовується через створені Раду роботодавців університету та Експертні ради випускових кафедр за спеціальностями (<https://bit.ly/3RWHtUC>) згідно «Положення про раду роботодавців Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя» (<https://bit.ly/3lidUdf>). Відповідно до наказів №4/7-202 від 04.04.2022 р. та №4/7-532 від 23.05.2024 р. створено Експертну раду кафедри інжинірингу машинобудівних технологій (surl.li/bsjtfD). Головою ради є Заслужений працівник промисловості України Олег Караванський (<https://is.gd/Lx7u5T>). Члени ради беруть активну участь в обговоренні та розробленні освітньої програми, оцінюють навчальні плани з точки зору фахових компетентностей. До організації та реалізації освітнього процесу ЗВО залучає також інших роботодавців (<https://is.gd/4iCglh>). За їх сприяння є можливості проведення лекцій на виробництві, здійснюється активна науково-технічна та науково-дослідна <https://is.gd/W5ovWA>, <https://is.gd/toZRnr>). Такі підприємства є також закладами для стажування НПП за спеціальністю та працевлаштування випускників.

Частково лекційні та практичні заняття з ОК9 та ОК8 проводить начальник виробничого відділення ТОВ НВП «Теплобак» Шевченко Т.В. Регулярно організовуються лекції на виробництві за участю керівників та провідних фахівців ряду підприємств (surl.li/ariutp).

В ТНТУ регулярно організовуються «Дні кар'єри», «Ярмарки вакансій» (<https://job.tntu.edu.ua/events/>).

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://is.gd/wyYhS5>), 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. НПП кафедри мають змогу приймати участь у програмах міжнародної академічної мобільності (Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками у ТНТУ <https://is.gd/NcTU1Z>). Завдяки цьому 4 НПП, задіяних в реалізації ОП, підвищили кваліфікацію у закордонних закладах вищої освіти. Для викладачів ОП університет організовує курси «Вивчення іноземних мов» та «Комп'ютерні технології в організації освітнього процесу та дистанційного навчання».

Функціонує аспірантура та докторантура за спеціальністю «Прикладна механіка» (<https://is.gd/dBS3xQ>).

В університеті щорічно організовуються науково-методичні конференції, на яких представлено доповіді членів робочої групи з вдосконалення ОП (<http://surl.li/rliqX>, <http://surl.li/rlikw>). З 1 вересня 2023 р. діє щомісячний семінар гарантів освітніх програм (<https://is.gd/dwOtd8>).

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

В Університеті розроблена система морального і матеріального заохочення працівників для розвитку викладацької майстерності. Система матеріального заохочення ТНТУ передбачає щорічне преміювання кращих НПП

університету за результатами рейтингу («Положення про рейтингове оцінювання виконання цільових показників ефективності роботи науково-педагогічних працівників, кафедр та факультетів ТНТУ, (<http://surl.li/vjetkh>) та щоквартальне преміювання за показники, що є важливими для університету («Положення про порядок преміювання науково-педагогічних та наукових працівників ТНТУ», (<http://surl.li/fkxfoh>). Викладачі ОПП неодноразово отримували премії (Васильків В., Лазарюк В., Барановський В., Комар Р., Ткаченко І. (2019-2025). Нематеріальне заохочення проводиться відповідно до «Положення про моральне заохочення у ТНТУ імені Івана Пулюя» (<https://is.gd/dRXO24>). Викладачі групи забезпечення нагородження грамотами ВР та подяками МОН: Ткаченко І.Г. (2024 р., грамота Верховної Ради України за заслуги перед українським народом), Васильків В.В. (2025 р. подяка Міністерства освіти і науки України).

Для розвитку викладацької майстерності виконується Положення про планування, проведення, оцінювання відкритих занять та про відвідування занять у ТНТУ <https://is.gd/fVCLFK>).

Ще одним з способів розвитку викладацької майстерності є присвоєння працівникам учених звань (Положення про порядок присвоєння вчених звань науково-педагогічним і науковим працівникам ТНТУ <https://is.gd/bV8vvhk>).

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Матеріально-технічне забезпечення ТНТУ відповідає технологічним вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.

Забезпечення фінансовими, матеріально-технічними ресурсами, навчально-методичними матеріалами та інфраструктурними об'єктами надають можливість досягати визначених ОП цілей та ПП (<https://is.gd/9b7QH2>). Кожна ОК забезпечена відповідним навчально-методичним забезпеченням, у т. ч. у СЕН університету ATutor. Кожен ЕНК містить лекційні матеріали відповідно до робочої програми дисципліни, а також методичні вказівки до лабораторних та практичних робіт та базу тестових запитань для контролю знань.

Фонди бібліотеки налічують понад 200 тис. примірників навчальної, методичної, наукової, художньої літератури (<https://is.gd/PrnFCH>). Доступ до електронних ресурсів бібліотеки забезпечується через репозитарій ELARTU з відкритим доступом (<http://elartu.tntu.edu.ua>).

Комп'ютерна мережа ТНТУ дає можливість вільного доступу учасникам освітнього процесу до мережі Інтернет. Здобувачі та працівники розвивають свої творчі здібності, підтримують фізичний та емоційний стан в сучасних мистецьких і спортивних залах університету, у плавальному басейні СК «Політехнік».

Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства

Інфраструктура ТНТУ складається з науково-технічної бібліотеки та додаткових зовнішніх ресурсів бібліотеки, електронного репозитарію ELARTU, СК «Політехнік», ЦІТ, ЦІМ, ЦЕН (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/structure/centres>). У ТНТУ забезпечено безкоштовний доступ до мережі Інтернет у корпусах університету, комп'ютерних класах випускової кафедри.

Web-орієнтовану СЕН ATutor використовують як для дистанційного навчання та самостійної роботи студентів, так і проведення занять та автоматизації контролю знань студентів.

Доступ до ресурсів бібліотеки здійснюється з інтернет-мережі університету через інструкції, розміщені на сайті бібліотеки. Доступ до електронного зібрання праць науковців та студентів ТНТУ є відкритим. Абонементом бібліотеки можуть користуватися як працівники, так і здобувачі.

Учасники освітнього процесу ТНТУ мають можливість скористатися електронними ресурсами бібліотеки ТНТУ (<https://is.gd/UV864Y>) з відкритим доступом до наукометричних баз даних Scopus, Web of Science, платформи Project Muse, підручників з різних галузей знань Кембриджського університету, матеріалів видавництва в галузі природничих та соціальних наук Annual Reviews, платформи Research4Life, онлайн-бібліотеки навчальної літератури CUL Online (<https://is.gd/262LpX>), репозитарію відкритого доступу університету ELARTU (<https://elartu.tntu.edu.ua/>)

При кафедрі є лабораторії для здобувачів та викладачів.

Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Освітнє середовище задовольняє потреби здобувачів як у навчанні, так і у поза навчальній діяльності.

Для виявлення потреб та інтересів здобувачів, оцінки стану та якості забезпечення освітнього процесу в ТНТУ створена система анонімного опитування, яке проводить відділ забезпечення якості вищої освіти.

Результати опитувань аналізують на засіданнях випускової кафедри, вчених радах факультету та університету. Щосеместрово проводиться спільне засідання ректорату та студентської ради на якому обговорюють потреби студентства та ухвалюють спільний план заходів.

Перед початком навчання усі здобувачі проходять інструктаж з техніки безпеки та протипожежної безпеки. Відповідальний кафедри за інструктаж повідомляє НПП, де є засоби пожежогасіння, як діяти у випадку НС.

Керівники практики проводять інструктажі на базах практик.

Викладачі кафедри психології (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/misc/psychological-help>) надають психологічну підтримку

учасникам освітнього процесу згідно Положення про психологічну службу <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1068>.

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

Як найпростіші укриття (<https://is.gd/tLTzVW>) дообладнані підвальні приміщення корпусів на 1430 осіб: №1, №2, №4, №10. За домовленістю з власниками для укриття використовуються 7 захисних споруд, розташованих на відстані рекомендованої пішохідної доступності від об'єктів ТНТУ, розраховані на 660 осіб.

Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.

У ТНТУ механізми підтримки здобувачів ОП мають багаторівневу структуру. Освітній процес організовується та регламентується: розкладами занять та консультацій, екзаменаційних сесій, графіками роботи ЕК, консультацій, захистів КР, розміщених на сайті <https://tntu.edu.ua/?p=uk/schedule/> та дошках оголошень кафедр, факультету. Студенти отримують моральне та матеріальне заохочення: грамоти, подяки, грошові премії, матеріальну допомогу, іменні стипендії, участь у програмах академічної мобільності, у міжнародних та всеукраїнських олімпіадах і конкурсах.

Студрада бере участь в удосконаленні освітнього процесу, проводить організаційні, просвітницькі, наукові, спортивні, оздоровчі заходи.

Для захисту інтересів молодих вчених створена Рада молодих вчених (<https://rmus.tntu.edu.ua/>).

Відділ міжнародного співробітництва (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/inter/vms/>) – координаційна та консультативна структура, що охоплює навчання, стажування, проведення наукових досліджень, підвищення кваліфікації у закордонних ЗВО.

Відділ доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню (<https://job.tntu.edu.ua/>) щороку організовує виставку вакансій провідних компаній-роботодавців, консультує здобувачів з питань працевлаштування.

Консультативна підтримка студентів реалізується через НПП кафедри, куратора. Куратор інформує та консультує здобувачів ОП з навчальних, організаційних та інших питань, які виникають під час навчання.

У випадках, коли здобувачі з дозволу декана навчаються за ІГН – підписують та узгоджують його з кожним із НПП, залучених до реалізації ОП.

Про підтримку психологічного стану здобувачів ОП дбають працівники психологічної служби <https://kaf-ps.tntu.edu.ua/psychologichna-dopomoga-i-pidtrymka>

Фізичну форму можна підтримувати у спортзалах, басейні СК «Політехнік» <https://kaf-fv.tntu.edu.ua/Index.html>.

Здобувачі можуть залишати свої звернення в спеціальних скриньках, які є у корпусах ТНТУ, електронній скриньці довіри, або ж звернутися іншими засобами (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=825>, <http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/feedback>).

Здобувачі ОП мають вільний доступ до публічної інформації, зокрема щодо рейтингового оцінювання студентів <http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/students-rating>). Спільно з адміністрацією університету представники органів студентського самоврядування вирішують питання розподілу стипендіального фонду, заохочення студентів, виплати спеціальних допомог, передбачених чинним законодавством. Органи студсамоврядування можуть вносити на розгляд адміністрації пропозиції щодо поліпшення побутових умов, умов проживання в гуртожитках, відпочинку та дозвілля тощо.

Скарг та нарікань від студентів ОП щодо освітньої, організаційної, інформаційної, консультаційної та соціальної підтримки не надходило.

Рівень задоволеності студентами такою підтримкою є високим. Результати опитування здобувачів ОП: (<https://kaf-mt.tntu.edu.ua/index.php/magister/mag-qa>).

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 (https://docs.tntu.edu.ua/uploads/632640_polozhennia_pro_org_osv_protcesu_tntu_zi_zminamy_2020.doc).

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).

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 ТНТУ» (https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000213/poriadok_suprovodu.pdf).

Для організації ОП осіб з особливими потребами застосовується система електронного навчання університету ATutor, яка дозволяє організувати дистанційне навчання таких осіб.

Для перегляду сайту додано інструмент "ACCESSIBILITY ASSISTANT", що дозволяє адаптувати перегляд під потреби користувача.

Особи з особливими освітніми потребами на даній ОП не навчались.

Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є

доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

У ТНТУ є чинним Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=568>) щодо попередження, запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій, зокрема таких: корупційне правопорушення, сексуальні домагання, дискримінація, булінг (цькування) та інші.

У навчальних корпусах ТНТУ встановлено скриньки довіри, створено електронну скриньку довіри та організовано інші способи комунікації (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=825>), якими учасники освітнього процесу можуть скористатися для 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», також у ТНТУ прийнятий «План заходів щодо попередження корупційних проявів та зловживань», у якому чітко зазначено алгоритм дій, пов'язаних з можливими зловживаннями (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/anti-corruption>). В університеті посадовою особою, відповідальною за розробку та впровадження заходів, спрямованих на попередження корупційних ризиків, є провідний фахівець – уповноважений з питань запобігання та виявлення корупції, який діє відповідно до Закону України «Про запобігання корупції» та Положення про провідного фахівця – уповноваженого з питань запобігання та виявлення корупції ТНТУ <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=521>

Для прийняття швидких управлінських рішень адміністрація університету розробила графік прийому громадян (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/schedule>).

Для врегулювання трудових спорів в університеті використовується механізм, прописаний у Колективному договорі, коли створюється відповідна комісія для розгляду питання по суті (https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents/collective_agreement). Також члени трудового колективу можуть подати на розгляд документи для обговорення різних питань (<https://docs.tntu.edu.ua/base/discussions>).

Відповіді на скарги, звернення надають 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, надається відповідь в усній або письмовій формі.

Під час реалізації ОП звернень щодо вирішення конфліктних ситуацій (у тому числі пов'язаних з сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією, булінгом) 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 на своєму вебсайті

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=1114> 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>).

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 інжинірингу машинобудівних технологій, академічна спільнота (проект ОПП розміщується на сайті ТНТУ). Далі ОПП розглядає вчена рада факультету інженерії, машин, споруд та технологій 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.

Дану ОПП започатковано у 2016 р. та у 2021 р. розроблено відповідно до вимог стандарту вищої освіти України за другим рівнем спеціальності 131 «Прикладна механіка», а у 2024 р. оновлено та затверджено Вченою радою університету (протокол №3 від 19.03.2024) і введено в дію за наказом ректора університету (наказ №4/7-242 від 22.03.2024).

Під час перегляду ОПП у 2023 - 2024 роках було внесено такі зміни:

Деталізовано формулювання цілей та фокусу ОПП на основі пропозицій академічної спільноти та роботодавців. Доповнено та конкретизовано структуру фахових компетентностей та програмних результатів навчання на основі пропозицій здобувачів вищої освіти (РН13), випускників програми (ФК8), роботодавців (ФК7 і РН13), академічної спільноти (ФК6, РН14), а також враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм (РН12). Також вилучено із переліку обов'язкових компонентів ОПП дисципліну “Інтелектуальну власність” з доповненням в ОК4 “Наукові дослідження і теорія експерименту” лекційного матеріалу про доброчесність та основи патентознавства.

Забезпечення вивчення іноземної мови здійснено за рахунок запровадження ОК2 "Іноземна мова фахового спрямування".

За результатами наукової діяльності та підвищення кваліфікації НПП з групи забезпечення ОПП, а також з урахуванням доповнених фахових компетентностей та програмних результатів навчання розширено наповнення усіх обов'язкових компонентів такої програми та оновлено силабуси. Крім цього, за рекомендаціями Експертної ради роботодавців створено перелік рекомендованих вибірових освітніх компонент. Також прийнято рішення про популяризацію таких форм освіти як інформальна, неформальна та дуальна серед здобувачів вищої освіти, а також активізації діяльності стосовно організації лекцій на виробництві. Ініціаторами цих змін були внутрішні та зовнішні стейкхолдери, що відображено у відповідних протоколах засідання кафедри (протоколи №9 від 19.04.2023 та № 5 від 14.02.2024, а також Експертної ради роботодавців за спеціальністю «Прикладна механіка» (протоколи № 1/23 від 17.04.2023, № 1/24 від 12.02.2024).

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

Згідно з Положенням про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=466>) студенти В. Яцюк (2023), Н. Кубах (2024) входили до складу робочої групи з удосконалення та оновлення ОП, як представник інтересів студентської спільноти. Їх пропозиції були враховані при удосконаленні ОП. Згідно з Положенням про роботу органів студентського самоврядування ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=473>) 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 проводиться згідно з Положенням про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=464>) та враховано у процесі розроблення ОП. Результати опитування здобувачів вищої освіти: <https://kaf-mt.tntu.edu.ua/index.php/magister/mag-qa> розглянуто та враховано на засіданнях кафедри (протоколи № 10 від 25.05.2023 та № 4 від 28.12.2023).

Також після успішного вивчення освітньої компоненти в ЕНК проводиться анонімне опитування здобувачів в системі ATutor.

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

У ТНТУ діє Положення про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=464>). Пропозиції здобувачів вищої освіти враховано на підставі результатів їх опитувань, що відображено у протоколах засідання кафедри (№9 від 19.04.2023 та № 5 від 14.02.2024). Студенти групи МПм-51 В. Яцюк (2023), Н. Кубах (2024) брали активну участь у всіх процедурах, що стосуються ОП.

Члени студентського самоврядування відповідно до нормативної бази ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=473>, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=472>) долучаються до розроблення та забезпечення якості ОП, на яких вони навчаються, через участь в опитуваннях щодо: робочих програм, наповнення конкретних дисциплін, навчально-методичного забезпечення. Опитування проводять методом анкетування в СЕН ATutor.

Респонденти можуть давати власні відповіді чи обирати один варіант з кількох. Наказом ректора визначають групи, задіяні в опитуванні. Працівники відділу забезпечення якості освіти ТНТУ аналізують результати, які можуть бути використані для внутрішнього забезпечення якості у процесі розроблення ОПП, її перегляду, удосконалення навчальних планів та наповнення освітніх компонент, а також при заміщенні вакантних посад НПП.

Також відбуваються зустрічі студентського самоврядування з адміністрацією, де здобувачі висловлюють свої пропозиції щодо удосконалення освітнього процесу та забезпечення прав осіб, що навчаються в університеті (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/5095>).

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

В університеті діє Рада роботодавців та Експертні ради випускових кафедр за відповідними спеціальностями. Наказами №4/7-202 від 04.04.2022 р. та №4/7-532 від 23.05.2024 р. та відповідно до «Положення про раду роботодавців ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=126>) було створено експертну раду за спеціальністю 131 «Прикладна механіка». Зустрічі з роботодавцями відбуваються на розширених засіданнях кафедри, у період проведення конференцій, організованих кафедрою прикладної механіки (<https://is.gd/lGVmKy>), ділових зустрічей, серед яких: «Студентський ярмарок ідей та емоцій» (<https://is.gd/jqDTQP>), «День кар'єри» (<https://job.tntu.edu.ua/events/>) та «Ярмарка вакансій» (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4898>). Процедура погодження проекту ОПП передбачає її обговорення із представниками роботодавців, отримання від них відгуків. Під час формування цілей, компетенцій та програмних результатів навчання в ОП 2023 та 2024 років були враховані усі пропозиції роботодавців – учасників Експертної ради, що відображено у відповідних протоколах засідання кафедри. На рівні університету створено відділ сприяння працевлаштуванню випускників. Налагоджено двосторонній зв'язок з роботодавцями, організаціями, установами, органами місцевого самоврядування.

Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)

На кафедрі призначено відповідальну особу за комунікацію з випускниками – доцент Сенчишин В.С. Серед

випускників спеціальності є значна кількість спеціалістів, які успішно працюють та очолюють галузеві підприємства і співпрацюють з кафедрою. Викладачі кафедри зберігають інформацію про випускників у базі даних. Випускники програми долучаються до обговорення та удосконалення ОП: надають пропозиції під час обговорення ОП (протокол №9 від 19.04.2023), відвідують заходи, які організовує випускова кафедра (надають відгуки (<https://is.gd/okvZqT>), беруть участь в анонімних опитуваннях (<https://is.gd/6dhi6c>)).

Важливим інструментом співпраці з випускниками є ГО «Асоціація випускників ТНТУ». Форма реєстрації на вступ до ГО «Асоціація випускників ТНТУ» розміщена за електронною адресою: <https://is.gd/cm07kh>.

Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін

В університеті введено в дію «Положення про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=464>). Дане Положення є нормативним документом, що регламентує мету, основні завдання, механізм реалізації та використання результатів опитування науково-педагогічних працівників, здобувачів вищої освіти, а також інших зацікавлених осіб.

З метою моніторингу та забезпечення якості надання освітніх послуг університетом відповідно до Положення видається наказ про опитування, в якому зазначено хто проводить опитування, терміни проведення, для яких освітніх програм проводиться. За результатами моніторингу готують аналітичні звіти в місячний термін після завершення опитування та розміщують їх в категорії «Аналітичні звіти за результатами опитувань» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/category?id=65>) у нормативній базі ТНТУ.

Гаранти освітніх програм, завідувачі кафедр (на засіданнях кафедр проводять обговорення результатів опитування та фіксують в протоколі кафедри) та, за потреби, ініціюють внесення змін в освітні програми.

Декани факультетів (на засіданні вчених рад факультетів чи НМР проводять обговорення результатів опитування та фіксують в протоколі) та, за потреби, ініціюють внесення змін в освітні програми.

Завдяки цьому враховано пропозиції здобувачів щодо доповнення РН13 стосовно проектування машинобудівних виробництв з використанням сучасних інформаційних систем і технологій та забезпечення вивчення іноземної мови за рахунок запровадження ОК2 «Іноземна мова фахового спрямування» (протокол №9 від 19.04.2023). В оновленій ОПП враховано пропозицію випускників (протокол №9 від 19.04.2023) щодо формування ФК8 про здатність виявляти та вирішувати проблемні питання безпечної експлуатації машин і конструкцій. Пропозиції роботодавців, які стосувалися формулювання мети та фокусу ОПП, доповнення ФК7 і РН13, а також формування переліку рекомендованих ОК.

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

Оскільки акредитація ОП здійснюється вперше, результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, які б мали враховуватись під час удосконалення цієї ОПП, немає.

Враховано пропозиції акредитацій інших ОП бакалаврського та магістерського рівнів вищої освіти ТНТУ: силабуси всіх освітніх компонент розміщені на сайті кафедри для надання здобувачам освіти можливості ознайомлення та обґрунтованого вибору, удосконалено систему формування індивідуального плану здобувача, розширено перелік вибіркових дисциплін, проведено інформаційно-роз'яснювальну роботу щодо мети, основних завдань, компетенцій та результатів, які забезпечує ОП «Прикладна механіка».

Згідно з рекомендаціями ЕГ та ГЕР, впродовж 2020-2025 років в Університеті розроблено та затверджено документи: Положення про визнання у ТНТУ результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=569>), Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=568>), розроблено нову редакцію Положення про індивідуальний навчальний план здобувача ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>). Також сформовано загальний каталог вибіркових дисциплін (середовище електронного навчання ATutor, вкладка «Вибіркові дисципліни» (https://dl.tntu.edu.ua/mods/elective_courses/all.php)), доступний кожному здобувачу вищої освіти ТНТУ.

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

Учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП через проведення опитування НПП (<https://is.gd/6dhi6c>), 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; 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://is.gd/GDZ6J2>) розробляє проєкт ОПП, проводить дослідження актуальності змін, проводить обговорення цих змін із залученням фахівців. Показники моніторингу та вдосконалення 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. Таким чином університет, активно взаємодіючи з усіма стейкхолдерами, створює загальноуніверситетську систему.

Продemonструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти

ТНТУ активно впроваджує та використовує систему управління якістю, про що свідчать сертифікати про відповідність міжнародним стандартам ISO 9001:2015 (<https://surl.li/tvmouz>) та IQNet (<https://surl.li/yofuyw>). В університеті діє «Кодекс корпоративної етики ТНТУ імені Івана Пулюя» <https://is.gd/d9Zg37>, що визначає, систематизує, упорядковує та закріплює єдину систему норм, правил і критеріїв професійної етики, якими керуються учасники університетської спільноти. Метою Кодексу є формування академічних цінностей та високої корпоративної культури в учасників освітнього процесу; розвиток, збереження та поширення освітніх і наукових традицій університетської спільноти та високого рівня особистої причетності до забезпечення якості освітньої діяльності. При укладанні контракту НПП проінформовані про дотримання вимог (Розділ 2. Права та обов'язки сторін <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=400>). Здобувачі вищої освіти проінформовані на зустрічах з кураторами та наставниками академічних груп. Культура та забезпечення якості вищої освіти реалізується на рівні кафедр, факультетів, робочих та дорадчих органів управління ТНТУ та на рівні Наглядової та Вченої рад ТНТУ. До реалізації внутрішньої системи забезпечення якості ВО залучаються Студентська рада та первинна профспілкова організація студентів. Функціональні обов'язки кожного підрозділу з питань забезпечення якості вищої освіти прописані у відповідних Положеннях, наказах, методичних рекомендаціях.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюються 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 регулюють нормативні документи, що базуються на чинному законодавстві України. Створено нормативну базу, якою керуються усі структурні підрозділи та учасники освітнього процесу. Нормативну базу коригують, доповнюють новими положеннями, в документи вносять своєчасні зміни для забезпечення прав та обов'язків усіх учасників. Доступність усіх документів забезпечується через розміщення їх на сайті університету.

Основні нормативні документи ТНТУ (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents>).

Інші положення:

Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1114>, Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>, Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>, Положення про кваліфікаційні роботи студентів <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=496>, Стратегія та Концепція розвитку Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1216>,

«Стратегія соціально-економічного і фінансово-господарського розвитку ТНТУ на 2019-2025 рр.»

(<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=432>),

Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>).

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проекту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів).

Сторінка з документами, які оприлюднені для обговорення <https://docs.tntu.edu.ua/base/category?id=66>.

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 <https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/public>; сторінка кафедри <https://kaf-mt.tntu.edu.ua>.

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

Освітня програма розміщена на головній сторінці ТНТУ (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/structure/faculties>) та сторінці випускової кафедри (<https://kaf-mt.tntu.edu.ua/index.php/magister/mag-opp>). Графіки освітнього процесу (<https://nv.tntu.edu.ua/graphics-of-the-educational-process/>), навчальні плани (<https://kaf-mt.tntu.edu.ua/index.php/magister/mag-np>) та силабуси обов'язкових дисциплін (<https://kaf-mt.tntu.edu.ua/index.php/magister/mag-silabus>) доступні користувачам на сайті випускової кафедри, робочі програми - в ЕНК у системі ATutor.

Навчальні дисципліни для вибору студентами: https://dl.tntu.edu.ua/mods/elective_courses/all.php.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони:

- цілі ОП та сформовані ОК зорієнтовано на сучасні потреби ринку та відповідають тенденціям розвитку спеціальності 131 «Прикладна механіка»;
- ефективна організація освітнього процесу у середовищі системи дистанційного навчання ATutor, у якій якісно наповнені всі обов'язкові компоненти ОПП та вибіркові дисципліни;
- наявність висококваліфікованого кадрового персоналу: викладачі, які забезпечують ОПП є докторами наук, кандидатами, викладачами-практиками.
- активна співпраця кафедри із представниками організацій, установ, органів місцевого самоврядування задля забезпечення їх кваліфікованими управлінськими кадрами;
- забезпечення студентоцентрованого підходу до формування загальних і фахових компетенцій; системний підхід до побудови структури ОПП;
- організування освітньої складової ОПП відбувається з урахуванням інноваційного розвитку публічного управління та адміністрування, оскільки під час її проектування і перегляду беруться до уваги думки, відгуки та інтереси стейкхолдерів, роботодавців, випускників та студентів, їх органів самоврядування, академічної спільноти та інших стейкхолдерів;
- ОПП базується на засадах політики, стандартів і процедури дотримання академічної доброчесності;
- викладання усіх освітніх компонент ОПП на достатньому рівні забезпечено матеріально-технічною базою;
- наявність у ТНТУ відділу забезпечення якості освіти дає можливість швидко реагувати на слабкі місця в ОПП та освітньому процесі загалом;
- відділ міжнародного співробітництва дає можливість студентам даної ОПП реалізувати себе в рамках Міжнародних програм та проєктів студентської мобільності.

Слабкі сторони:

- поступове старіння матеріально-технічної бази та недостатні темпи її оновлення;
- недостатній рівень академічної мобільності здобувачів, НПП ОП;
- відсутність практики викладання ОП іноземною мовою.

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

Перспективи ОПП корелюються із основними тенденціями розвитку машинобудування та стратегічними напрямками діяльності університету, в межах яких передбачене подальше становлення ОПП. Упродовж найближчих 3 років такі перспективи полягають у впровадженні сучасних методів навчання із використанням комп'ютерної техніки; постійному оновленні та адаптації структури освітніх компонент до змінних вимог господарювання; удосконалення майстерності НПП, причетних до реалізації ОПП, удосконалення навчальних планів, силабусів, робочих програм та освітньої програми з метою максимального врахування потреб роботодавців і здобувачів; поглиблення співпраці в науковій та освітній сферах із провідними європейськими ЗВО; розширення спектру вибіркових предметів у сфері прикладної механіки.

Досягнення цих перспектив буде можливим завдяки впровадженню таких заходів:

- підвищення іміджу спеціальності шляхом поглиблення співпраці із бізнес-структурами, отримання відгуків про випускників ОПП;
 - поглиблення професійного рівня викладачів шляхом збільшення обсягу публікацій праць у міжнародних наукометричних базах, стажування в Україні та за кордоном, академічної мобільності і обміну досвідом на конференціях і семінарах;
 - подальший розвиток системи управління якістю освіти ТНТУ;
 - удосконалення системи дистанційного навчання ATutor, розвиток нових прогресивних засобів комунікації між НПП та здобувачами, наданні освітніх послуг та засобів діагностики результатів навчання;
 - розширення кола зовнішніх стейкхолдерів;
 - реалізація заходів щодо поширення залучення до аудиторних занять на ОПП професіоналів практиків, експертів галузі, представників роботодавців;
 - підвищення публікаційної активності аспірантів у виданнях, що індексуються у міжнародних наукометричних базах;
 - покращення матеріального забезпечення ОПП, придбання сучасного устаткування для проведення експериментальних досліджень, приєднання до програм міжнародної співпраці;
 - оновлення існуючого нормативного та методичного забезпечення, розроблення дистанційних курсів та методичного забезпечення нових дисциплін;
 - популяризація ОПП у соцмережах, на сторінках випускаючих кафедр і на сайті Університету.
- Усе це сприятиме зростанню рівня надання якісних освітніх послуг.

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: 16.09.2025 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього 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	
Захист кваліфікаційної роботи магістра	підсумкова атестація	Кваліфікаційна робота.pdf	2f/wG50oiRPpC/dX2pa4hVbR8edeUbFib/7KRy6aKEM=	Мультимедійний проектор ViewSonic PJD5253 3300 ANSI,10490459, екран для мультимедійних презентацій, ноутбук, ліцензійне програмне забезпечення Windows 10 Pro UA Office 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).
Виконання кваліфікаційної роботи магістра	підсумкова атестація	Кваліфікаційна робота.pdf	2f/wG50oiRPpC/dX2pa4hVbR8edeUbFib/7KRy6aKEM=	Програмне забезпечення: Програмний продукт SolidWorks Premium EDU EDITION (2019 2020), пакет програм Office 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor). Матеріально-технічне забезпечення випускової кафедри та ТНТУ.
Практика за тематикою кваліфікаційної роботи	практика	Практика за темою кваліфікаційної роботи.pdf	4IGJZINkeJotqFijy6Oa3Ymg9GPjohd3OZJD7MZiFc8=	Матеріально-технічне забезпечення баз практики та ТНТУ
Фахова	практика	Практика фахова.pdf	iTfpjL37PFii2FNTZYcDrXwflvUD1aU95T9CfBVKcxA=	Матеріально-технічне забезпечення баз практики та ТНТУ
Технологічна підготовка та організація виробництва	курсова робота (проект)	КП_Технологічна підготовка та організація виробництва.pdf	xGgN1cXgmEZ5K/ER2xTcNZbsctiw+GrzcG+lhronQU=	9 персональних комп'ютерів Intel Core i3-4160\3.6Ghz\5GT\3MB\sl150BOX\MB,10481626, мультимедійний проектор ViewSonic PJD5253 3300 ANSI,10490459, екран для мультимедійних презентацій, ноутбук, ліцензійне програмне забезпечення Windows 10 Pro UA Office 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor). Усі персональні комп'ютери з доступом до мережі Інтернет. Програмний пакет мережева версія SolidWorks EDU Edition 2019-2020 (https://www.solidworks.com/media/solidworks-education-edition) від компанії Dassault Systemes
Технологічна підготовка та організація виробництва	навчальна дисципліна	Технологічна підготовка та організація виробництва.pdf	OQxeFdFLeVPsHssjaenyiMhbiYZA1DaoF5tigaeORcA=	Мультимедійний проектор ViewSonic PJD5253 3300 ANSI,10490459, екран для мультимедійних презентацій, ноутбук, ліцензійне програмне забезпечення Windows 10 Pro UA Office 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).
Проектування машинобудівних виробництв	курсова робота (проект)	КР_Проектування машинобудівних виробництв.pdf	BAkoNYo4O1ROvbVg3C8sSDobJM3VNWUH9TYTqC8tao=	9 персональних комп'ютерів Intel Core i3-4160\3.6Ghz\5GT\3MB\sl150BOX\MB,10481626, мультимедійний проектор ViewSonic PJD5253 3300 ANSI,10490459, екран для

				мультимедійних презентацій, ноутбук, ліцензійне програмне забезпечення Windows 10 Pro UA Office 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor). Усі персональні комп'ютери з доступом до мережі Інтернет. Програмний пакет мережева версія SolidWorks EDU Edition 2019-2020 (https://www.solidworks.com/media/solidworks-education-edition) від компанії Dassault Systemes
Проектування машинобудівних виробництв	навчальна дисципліна	<i>Проектування машинобудівних виробництв.pdf</i>	1jGfYyYEz7FEcvzSCVoJOfQo/iISKQJiwuj u+WA3zx4=	Мультимедійний проектор ViewSonic PJD5253 3300 ANSI,10490459, екран для мультимедійних презентацій, ноутбук, ліцензійне програмне забезпечення Windows 10 Pro UA Office 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).
Міцність, ресурс і безпека машин та конструкцій	навчальна дисципліна	<i>Міцність, ресурс та безпека машин і конструкцій.pdf</i>	AjiugYbebBnmjz32tpwhAv6+TeKNb/t+ZeF8OmCTb8E=	Мультимедійний проектор ViewSonic PJD5253 3300 ANSI,10490459, екран для мультимедійних презентацій, ноутбук, ліцензійне програмне забезпечення Windows 10 Pro UA Office 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor). 9 персональних комп'ютерів Intel Core i3-4160\3.6Ghz\5GT\3MB\sl150 BOX\MB,10481626, Усі персональні комп'ютери з доступом до мережі Інтернет. Програмний пакет мережева версія SolidWorks EDU Edition 2019-2020 (https://www.solidworks.com/media/solidworks-education-edition) від компанії Dassault Systemes Універсальна вимірювальна система, датчики кутових швидкостей, акселерометри, тензорезистори; установка для дослідження втоми великогабаритних зразків та елементів конструкції; мікротвердомір ПТМ-3; сервогідравлічна випробувальна машина СТМ-100.
Інжиніринг машинобудівних технологій	курсова робота (проект)	<i>КР_Інжиніринг машинобудівних технологій.pdf</i>	m/eJoYMybyy8LKzKRgnV4/YyJIXbNyt+qyRqZzL1H9I=	9 персональних комп'ютерів Intel Core i3-4160\3.6Ghz\5GT\3MB\sl150 BOX\MB,10481626, мультимедійний проектор ViewSonic PJD5253 3300 ANSI,10490459, екран для мультимедійних презентацій, ноутбук, ліцензійне програмне забезпечення Windows 10 Pro UA Office 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor). Усі персональні комп'ютери з доступом до мережі Інтернет. Програмний пакет мережева версія SolidWorks EDU Edition 2019-2020 (https://www.solidworks.com/media/solidworks-education-edition) від компанії Dassault Systemes
Інжиніринг машинобудівних	навчальна дисципліна	<i>Інжиніринг машинобудівних</i>	a4ek3y+uhPbDJN7xAbGBfS9JBBUBA8jb	Мультимедійний проектор ViewSonic PJD5253 3300

технологій		<i>технологій.pdf</i>	azmUrxEbG5g=	ANSI,10490459, екран для мультимедійних презентацій, ноутбук, ліцензійне програмне забезпечення Windows 10 Pro UA Office 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).
Наукові дослідження і теорія експерименту	навчальна дисципліна	<i>Наукові дослідження і теорія експерименту.pdf</i>	iveHVrODUEoWVh4u9XXpA6qNIYzkok2jZLfd7CeVfDg=	9 персональних комп'ютерів Intel Core i3-4160\3.6Ghz\5GT\3MB\1150 BOX\MB,10481626, мультимедійний проектор ViewSonic PJD5253 3300 ANSI,10490459, екран для мультимедійних презентацій, ноутбук, ліцензійне програмне забезпечення Windows 10 Pro UA Office 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor). Пробна версія Mathematica (https://www.wolfram.com/mathematica/trial/). Усі персональні комп'ютери з доступом до мережі Інтернет.
Генеративний дизайн та оптимізація у виробничих технологіях	навчальна дисципліна	<i>Генеративний дизайн та оптимізація у виробничих технологіях.pdf</i>	C4qVTxtOZeELv8Ro+0sLXDNT9SvneKaGTEI6RoOg/2Y=	9 персональних комп'ютерів Intel Core i3-4160\3.6Ghz\5GT\3MB\1150 BOX\MB,10481626, мультимедійний проектор ViewSonic PJD5253 3300 ANSI,10490459, екран для мультимедійних презентацій, ноутбук, ліцензійне програмне забезпечення Windows 10 Pro UA Office 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor). Усі персональні комп'ютери з доступом до мережі Інтернет. Програмний пакет Siemens Solid Edge фірми Siemens (пробна версія: https://synset.com.ua/siemens-solid-edge-siemens-nx/ , https://solidedge.siemens.com/en/), математична онлайн-платформа Wolframalpha (https://www.wolframalpha.com) або пробна версія Mathematica (https://www.wolfram.com/mathematica/trial/), мережева версія SolidWorks EDU Edition 2019-2020 (https://www.solidworks.com/medi a/solidworks-education-edition) від компанії Dassault Systemes
Іноземна мова фахового спрямування	навчальна дисципліна	<i>Іноземна мова фахового спрямування.pdf</i>	XbwjKoQufin3qZaGHdYPG4oiRQ5CuMhrgD5bljuusVU=	Лекційна аудиторія: мультимедійний проектор Panasonic PT-P1SDE, ноутбук. Навчальна аудиторія. Програмне забезпечення: пакет програм Office 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).
Етика професійної діяльності та основи педагогіки	навчальна дисципліна	<i>Етика професійної діяльності та основи педагогіки.pdf</i>	oxGnNX5N9SRyWf7luUcouM4oEjNeSuj3Ud6qIkM6B8=	Лекційна аудиторія: мультимедійний проектор Panasonic PT-P1SDE, ноутбук. Навчальна аудиторія. Програмне забезпечення: пакет програм Office 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).
Надійність машин	навчальна дисципліна	<i>Надійність машин.pdf</i>	w4toMPIQ4qcXBdWFB6fhg1TKZ2OyJTr6	Мультимедійний проектор ViewSonic PJD5253 3300

			eWHaL7y+zh0=	ANSI,10490459, екран для мультимедійних презентацій, ноутбук, ліцензійне програмне забезпечення Windows 10 Pro UA Office 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).
--	--	--	--------------	--

* 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 відповідність НПП освітнім компонентам

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
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	25	Етика професійної діяльності та основи педагогіки	Кваліфікація: Спеціаліст, спеціальність: фінанси і кредит Тернопільська академія народного господарства, 1997, диплом ЛВ №012776. Кандидат педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти, 2014, диплом ДК №020153. Центр довузівської «післядипломної та магістерської підготовки Тернопільської академії народного господарства, спеціальність: юрист. магістр ДСК №084052 від 30.06. 2005р. Підвищення кваліфікації: з 21 жовтня по 22 листопада 2019 року проходила стажування на кафедрі соціальної педагогіки та соціальної роботи факультету педагогіки та психології ТНПУ ім. В. Гнатюка. Довідка від 25 листопада 2019 року № 183-33. 4 ЄКТС (120 год.) У 2023 році пройшла курс «Методологія коучингу у роботі викладача» кількість годин – 1 ЄКТС (24 год.). Equilibrium Training and coaching center. Kyiv, Ukraine 02.09.2023. З 12.02.2024 по 22.03.2024 проходила

							міжнародне стажування на базі університету Collegium Civitas «Innovative approaches in education and effective strategies presentations/ Academic career development and supporting the aspirations and needs of students» сертифікат №117 про проходження стажування загальною тривалістю 180 годин (6 кредитів ECTS). з 20.01.2025 по 27.01.2025 рік проходила підвищення кваліфікації за темою: «Методологія, теорія, практика у 2024-2025 навчальному році. Етика», Суб'єкт підвищення кваліфікації ГО «ПППО», свідоцтво №61212962353291110 03. Тривалість 30 годин/1 кредит ЄКТС. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Габрусєва Н., Шостаківська Н. Дослідження уявлень здобувачів вищої освіти про феномен критичного мислення. Фізико-математична освіта, 2024. Том 39. № 2. С. 14-19. 2. Methods and Means of Automatic Statistical Assessment of Information Measuring Systems Dubynyak, T., Dmytrotsa, L., Yavorska, M., Shostakivska, N., Manziy, O. 2023 CEUR Workshop Proceedings 3628, pp. 450-461. (Scopus). 3. Study of the temperature effect on the functioning of photodetecting lighting elements and calculation of their reliability. Vasyl Martsenyuk, Andrii Sverstiuk, Taras Dubynyak, Petro Mykulyk, Nadia Shostakivska and Mykola Poshyvak, 1st International Workshop on Intelligent & CyberPhysical Systems, June 28, 2024, Khmelnytskyi, Ukraine, pp. 30-46. (Scopus). 4. Mathematical and
--	--	--	--	--	--	--	--

computer modelling to assess accuracy and adequacy in torque measurement (Conference Paper). Sverstiuk, A., Dubyniak, T., Shostakivska, N., Yavorska, M., Poshyvak, M. Volume 3896, 2024, Pages 367-377. (Scopus).

5. Shostakivska N., Savina I. The need to teach professional ethics for future specialists in technical higher education institutions. Scientific journal has the scores, is available in the Open Journal Systems database (<http://pnap.ap.edu.pl/index.php/pnap>) and has the DOI prefix. *Periodyk Naukowy Akademii Polonijnej*, Częstochowa, 2022, 54 (2022) nr 5, s. 49-58.

6. Voitovych, O.; Horbatiuk, R.; Voitovych, I.; Shyshkina, M. and Shostakivska, N. (2022). Formation of Information Culture of Vocational Education Specialists. In *Proceedings of the 1st Symposium on Advances in Educational Technology - Volume 2: AET*; ISBN 978-989-758-558-6, SciTePress, pages 480-488. (Scopus).

7. Oksana P. Voitovych, Roman M. Horbatiuk, Ihor S. Voitovych, Mariya P. Shyshkina, Nadiia M. Shostakivska (2023). Multilevel continuing professional teaching for vocational education specialists. *3L-Person 2023: VIII International Workshop on Professional Retraining and Life-Long Learning using ICT: Person- oriented Approach*, October 25, 2023, Kryvyi Rih (Virtual), Ukraine/ pp.169-183. (Scopus).

8. Шостаківська Н., Савина І. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій як вагомий чинник для розвитку критичного мислення в майбутніх фахівців. *Magyar Tudományos Journal* № 50 (2021). (Budapest, Hungary). C. 47-50.

38.3:
Мірошниченко В.,

							Дияк В., Тушко К., Шостаківська Н. Актуальні проблеми педагогіки вищої військової освіти: навчально-методичний посібник. Хмельницький, 2023. 312с. 38.4: 1. Курс лекцій з навчальної дисципліни «Етика професійної діяльності та основи педагогіки» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня, денної та заочної форми навчання. Тернопіль. ТНТУ. 2024. 26 ст./ Упорядник : Н.М. Шостаківська. – Тернопіль : Вид-то ТНТУ імені Івана Пулюя,2024.–189 с. 2. Збірник ситуаційних задач і тестових завдань з навчальної дисципліни “Етика професійної діяльності та основи педагогіки” для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня, денної та заочної форми навчання. ст./ Упорядник : Н.М. Шостаківська. – Тернопіль : Вид-то ТНТУ імені Івана Пулюя,2024.–57с. 3. Глосарій з навчальної дисципліни “Етика професійної діяльності та основи педагогіки” для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня, денної та заочної форми навчання / Упорядник : Н.М. Шостаківська. – Тернопіль : Вид-то ТНТУ імені Івана Пулюя,2024.– 45 с. 4. Методичні вказівки для виконання практичних занять з навчальної дисципліни “Етика професійної діяльності та основи педагогіки” для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня, денної та заочної форми навчання / Упорядник : Н.М. Шостаківська. – Тернопіль : Вид-то ТНТУ імені Івана
--	--	--	--	--	--	--	--

						Пулня, 2024. – 25 с. 5. Методичні вказівки для виконання самостійної роботи з навчальної дисципліни “Етика професійної діяльності та основи педагогіки” для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня, денної та заочної форми навчання / Упорядник : Н.М. Шостаківська. – Тернопіль : Вид-то ТНТУ імені Івана Пулюя, 2024. – 37 с. 6. Робоча програма з дисципліни «Етика професійної діяльності та основи педагогіки» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (укладач к.пед.н. Шостаківська) для всіх спеціальностей. Тернопіль, 2025. 20 с. 38.12: 1. Шостаківська Н. М. Вплив військових дій на життєдіяльність цивільного населення / Надія Михайлівна Шостаківська, А. Маліновський // Збірник тез □ Міжнародної наукової конференції „Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки“, 20-21 квітня 2023. – Т. : ФОП Паляниця В. А., 2023. – С. 163–164. – (Секція 4-2. Вплив воєнних конфліктів та техногенних катастроф на безпеку життєдіяльності, локальні та глобальні екосистеми новітні підходи до мінімізації економічних, екологічних та соціальних наслідків військових конфліктів). 2. Шостаківська Н. М. «Участь НАТО та ЄС у врегулюванні воєнних конфліктів та ліквідації техногенних катастроф» / Надія Михайлівна Шостаківська, Ю. Гудак// Збірник тез □ Міжнародної наукової конференції „Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки“, 20-21 квітня 2023. – Т. :
--	--	--	--	--	--	--

ФОП Паляниця В. А., 2023. – С. 163–164. – (Секція 4-5. Вплив воєнних конфліктів та техногенних катастроф на безпеку життєдіяльності, локальні та глобальні екосистеми новітні підходи до мінімізації економічних, екологічних та соціальних наслідків військових конфліктів).
 3. Шостаківська Н. М. «Вплив інформаційної складової на ведення гібридних війн в світі» / Надія Михайлівна Шостаківська, І. Савіна // Збірник тез І Міжнародної наукової конференції „Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки“, 20-21 квітня 2023. – Т. : ФОП Паляниця В. А., 2023. – С. 163–164. – (Секція 4-5. Вплив воєнних конфліктів та техногенних катастроф на безпеку життєдіяльності, локальні та глобальні екосистеми новітні підходи до мінімізації економічних, екологічних та соціальних наслідків військових конфліктів).
 4. Довгань А., Шостаківська Н. **СОЦІАЛЬНИЙ СТРАХ В УМОВАХ ВІЙНИ.** Трансформація бізнесу для сталого майбутнього: дослідження, діджиталізація та інновації: збірник тез доповідей ІІ Міжнародної науково-практичної конференції (м. Тернопіль, 23–24 листопада 2022 р.). Тернопіль: с. 140-141.
 5. Шостаківська Н., Іващенко Є. **ВІРТУАЛЬНЕ ТА РЕАЛЬНЕ.** Філософські виміри техніки: Збірник тез ІІІ Міжнародної наукової конференції молодих учених та студентів, 1-2 грудня 2022 р. Упорядники: А.А. Криськов, Н.В. Габрусєва. Тернопіль: ТНТУ, 2022. с. 20-21.
 6. Шостаківська Н., Біланик З. **ЦИФРОВІЗАЦІЯ**

							СУСПІЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ. Філософські виміри техніки: Збірник тез III Міжнародної наукової конференції молодих учених та студентів, 1-2 грудня 2022 р. Упорядники: А.А. Криськов, Н.В. Габрусєва. Тернопіль: ТНТУ, 2022. с. 35-36. 7. Шостаківська Н., Ковальчук І. ІНФОРМАЦІЙНІ СУСПІЛЬСТВА ТА ЦИФРОВИЙ РОЗРИВ. Філософські виміри техніки: Збірник тез III Міжнародної наукової конференції молодих учених та студентів, 1-2 грудня 2022 р. Упорядники: А.А. Криськов, Н.В. Габрусєва. Тернопіль: ТНТУ, 2022. с. 55-56. 8. Шостаківська Н., Кузьмич О. “ТЕМНІ ПАТЕРНИ” У ЦИФРОВИХ СЕРВІСАХ. Філософські виміри техніки: Збірник тез III Міжнародної наукової конференції молодих учених та студентів, 1-2 грудня 2022 р. Упорядники: А.А. Криськов, Н.В. Габрусєва. Тернопіль: ТНТУ, 2022. с. 61-62. 9. Шостаківська Н., Сербін В. ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА МОРАЛЬНІСТЬ ЛЮДИНИ. Філософські виміри техніки: Збірник тез III Міжнародної наукової конференції молодих учених та студентів, 1-2 грудня 2022 р. Упорядники: А.А. Криськов, Н.В. Габрусєва. Тернопіль: ТНТУ, 2022. с.85-86. 10. Шостаківська Н., Ковальчук І. РОЛЬ ГНУЧКОСТІ В ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ. Філософські виміри техніки: Збірник тез III Міжнародної наукової конференції молодих учених та студентів, 1-2 грудня 2022 р. Упорядники: А.А. Криськов, Н.В. Габрусєва. Тернопіль: ТНТУ, 2022. с.106-107. 11. Шостаківська Н., Куплений О. ІСТОРІЯ НАУКИ І ТЕХНІКИ. Філософські виміри техніки: Збірник тез III Міжнародної наукової конференції
--	--	--	--	--	--	--	--

						молодих учених та студентів, 1-2 грудня 2022 р. Упорядники: А.А. Криськов, Н.В. Габрусєва. Тернопіль: ТНТУ, 2022. с.145-146. 12. Kryskov, A., Habrusieva, N. & Shostakivska, N. (2021) Vlada i kolektyvna vlasnist: dosvid realizatsii zemelnoi reformy [Power and collective ownership: the experience of land reform]. Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava [Socio-Economic Problems and the State] (electronic journal), Vol. 25, no. 2, pp. 550-557. 13. Савіна І.О., Шостаківська Н.М. (2024) Інтеграція європейських стандартів в українську освітню систему: виклики та можливості. “Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України”, матеріали VII Міжнародної конференції, м. Київ 14 листопада 2024 року. 38.19: 3 травня 2023 року є членкинею в ГО «Спілка архівістів Тернопільщини». 3 10 січня 2025 року є членкинею Наукового товариства ім. Шевченка, м. Львів. Посвідчення № 3967. Академічна та професійна кваліфікація підтверджується досягненнями у професійній діяльності за 5 пунктами 38 параграфу Ліцензійних умов, а саме: 1, 3, 4, 12, 19.	
197359	Баб`як Жанна Володимирівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний педагогічний інститут імені Я.О. Галана, рік закінчення: 1996, спеціальність: Українська мова та література, англійська мова, Диплом кандидата наук ДК 026734,	21	Іноземна мова фахового спрямування	Відповідність кваліфікації науково-педагогічного працівника освітній компоненті визначається документом про вищу освіту та присудження наукового ступеня Стажування (підвищення кваліфікації): Стажування «Інноваційні методи викладання ESP» на кафедрі іноземних

				виданий 15.12.2004, Атестат доцента 12/ДЦ 016479, виданий 22.02.2007		мов та інформаційно-комунікаційних технологій Західноукраїнського національного університету, 13.03.2023–17.04.2023 обсягом 180 год. (6 кредитів ЄКТС). Довідка № 419 від 19.06.2023. Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років: 38.1. Основні публікації: 1. О. Боднар, Ж. Баб'як, І. Плавучька. Вплив сучасних технологій на вивчення англійської мови студентами нефілологічних спеціальностей у закладах вищої освіти.- Вісник науки та освіти, № 7, 2023. С. 69-84. (Категорія Б) URL: http://perspectives.pp.ua/index.php/vno/article/view/5703 2. Ж. Баб'як, О. Боднар, І. Плавучька Лексичні засоби вираження комунікативно-прагматичної інтенції у текстах науково-популярного дискурсу. Сучасні дослідження з іноземної філології, 2023. С. 246-255. (Категорія Б). URL: http://philol-zbirnyk.uzhnu.uz.ua/index.php/philol/article/view/331 3. Баб'як Ж.В., Боднар О.І., Плавучька І.Р. Оцінювання знань студентів в умовах дистанційного навчання з використанням системи ATUTOR. Наукові записки Міжнародного гуманітарного університету. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2022. Вип. 36. С.154-160. (Категорія Б). URL: http://www.sci-notes.mgu.od.ua/archiv/v36/35.pdf 4. Zh. Babiak, T. Ishchenko, V. Hladush, V. Šilonová, L. Nikolenko, S. Sapozhnykov. The usage of case method in preparation for teaching a foreign language. Journal of Critical Reveiws. Kuala
--	--	--	--	---	--	--

Lumpur, Malaysia. 2020. (Scopus). URL: <http://www.jcreview.com/?mno=4337-Scopus>

5. Oleg LYASHUK, Andrii DIACHUN, Ihor TKACHENKO, Mykola STASHKIV, Andrii BABII, Maria PANKIV, Zhanna BABIAK, Alexander MARUNYCH, Oleg LAKH, Artur STARIKH. Investigation of the Bulk Material Movement Kinematics in Conical Screw Conveyor. INMATEH-Agricultural Engineering. 2024. (Scopus). URL: <https://api.inmateh.eu/public/uploads/74-65-N1360-N1360-Oleg-LYASHUK7b1cd63f-7f4c-4191-afdf-f2a3015c6519.pdf>

6. Баб'як Ж.В., Боднар О.І., Плавуцька І.Р. Artificial intelligence as a tool for modelling the educational environment. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка / [редактори-упорядники М. Пантюк, А. Душний, В. Льницький, І. Зимомря]. – Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика», 2024. – Вип. 73. Том 1. – 386 с. С. 269-274. (Категорія Б). URL: https://aphn-journal.in.ua/archive/73_2024/part_1/73-1_2024.pdf#page=269

7. Царик О. М., Рибіна Н. В., Баб'як Ж.В. Структурно–процесуальна модель мотивації навчальної діяльності студентів. Гірська школа Українських Карпат. Івано-Франківськ, 2020. № 22. С. 156-160. (Категорія Б). URL: <https://dev-admission.pnu.edu.ua/msuc/article/download/4351/4907>

8. Enhancing Language Proficiency and Intercultural Leadership in Teachers and Students Through Innovative Academic Mobility. Babiak Z., Plavutska I., Bodnar O., Dzhydzhora L., Dudar

						студентів технічних спеціальностей» / уклад. Ж.В. Баб'як, О.М. Штанюк., Н.М. Щур – Тернопіль, 2024. 124с. 5. Баб'як Ж.В., Штанюк О.М., Щур Н.М. «Практична граматики англійської мови. Вправи для самостійної роботи» Методичний посібник з англійської мови для студентів усіх спеціальностей / уклад. Ж.В. Баб'як, О.М. Штанюк, Н.М. Щур – Тернопіль, 2024. 140 с. 38.12 Публікації апробаційного спрямування: 1. Babiak Zh., Bodnar O., Plavutska I., Denysiuk N., Martyts I. The formation of specific competencies in the process of teaching foreign languages to students of non-linguistic universities. The 7th International scientific and practical conference “Professional development: theoretical basis and innovative technologies” (February 20 – 23, 2024) Paris, France. International Science Group. 2024. Pp. 209-212 2. Babiak, Zh., Bodnar, O. Plavutska. Military conflicts and their long-lasting psychological impacts on humanity. Збірник тез □ Міжнародної наукової конференції «Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки». 2023. С. 135-137 3. Ж. Баб'як, О. Боднар, І. Плавущька. Виклики української науки в умовах російської агресії. Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку: матеріали XXXVII Міжнародної науково-практичної конференції / за ред. І.В. Жукової, Є.О. Романенка. Ольборг (Данія): ГО «ВАДНД», 07 жовтня 2023 р. 327 с. С. 111-116
--	--	--	--	--	--	--

							4. Ж. Баб'як, О. Боднар, І. Плавущька. ОСОБЛИВОСТІ Використання стратегій доместикації і форенізації при перекладі історичних творів в. Скотта українською мовою. Українська мова та культура в сучасно-му гуманітарному часопросторі: Аспекти міжмовної комунікації та формування комунікативної компетентності сучасного фахівця. Збірник матеріалів міжна-родної науково-практичної конференції, Ірпінь – Ломжа, 2023. С. 37-38 5. Ж. Баб'як, О. Боднар, І. Плавущька. Англомовна лексична компетентність і шляхи її формування в немовному виші. Франкофонія в умовах глобалізації і полікультурності світу: збірник тез IV Міжнародної науково-практичної конференції. Тернопільський національний педагогічний університет, 2023. С. 118. 6. Ж. Баб'як, О. Боднар, І. Плавущька. European Dimensions of Philological Education. International scientific conference. Publishing House "Baltija Publishing". 2024. С. 56-60 http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/523/13838/29010-1?inline=1 38.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: 1. Дійсний член громадської організації «Асоціація викладачів англійської мови ТЕСОЛ – Україна (TESOL – Ukraine), міжнародної філії ТЕСОЛ (свідцтво № 24/1304 від 12.2009) 2. ТМО «Всеукраїнське товариство «Просвіта» імені Тараса Шевченка» (посвідчення № 3719 від 11.11.2022).
--	--	--	--	--	--	--	---

							Профіль викладача у: Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?user=JfOgX4oAAAAJ&hl=uk ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3205-0112 Scopus ID: 59296690700
81143	Васильків Василь Васильович	Професор, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом магістра, Тернопільськи й державний технічний університет імені Івана Пулую, рік закінчення: 2000, спеціальність: 090202 Технологія машинобудува ння, Диплом доктора наук ДД 005321, виданий 25.02.2016, Диплом кандидата наук ДК 028693, виданий 13.04.2005, Атестат доцента 12ДЦ 019388, виданий 03.07.2008, Атестат професора АП 005917, виданий 21.02.2024	19	Генеративний дизайн та оптимізація у виробничих технологіях	Відповідність кваліфікації науково- педагогічного працівника освітній компоненті визначається документом про присудження наукового ступеня та наявністю публікацій за тематикою освітньої компоненти. Стажування (підвищення кваліфікації): 1.Західноукраїнський національний університет. Тема стажування: “Формування нових професійних компетентностей для викладання комп’ютерних дисциплін”. Довідка №386 від 1.11.2021. Термін стажування 30.09.2021-29.10.2021. Обсяг: 6 кредитів ЄКТС. 2. Slaski Instytut Zdrowia Sp.z.o.o (м. Катовіце, Польща). Тема стажування: “Organization of the educational process and student training program in Slaski Instytut Zdrowia. Innovative technologies, scientific- methodical and informational provision of educational process in the mechanical engineering. Science as the basis of educational process. Scientific work”. Сертифікат №2022-11/19. Термін стажування: 1.09.2022-1.11.2022. Обсяг: 6 кредитів ЄКТС. 3. TOW “INSTYTUT JEZYKÓW EUROPEJSKIH” (м. Катовіце, Польща). Тема: “Emerging technologies, scientific and instructional support for engineering education”. Свідоцтво №127/11-23. Термін стажування: 4.09.2023-30.11.2023. Обсяг: 6 кредитів ЄКТС. Досягнення у

						професійній діяльності за останні п'ять років: 38.1. Основні наукові публікації: 1. Valeriy Kosarchuk, Mykola Chausov, Andrii Pylypenko, Volodymyr Tverdomed, Pavlo Maruschak, Vasyl Vasylykiv A new lubricant composition for increasing wear resistance of heavy loaded friction pairs. Lubricants 2022, 10(4), 64; (Scopus). https://doi.org/10.3390/lubricants10040064 2. Vasyl Vasylykiv, Dmytro Radyk, Mykola Stashkiv, Larysa Danylchenko. Influence of the Design Parameters of a Screw Feeder Loading Mechanism on the Torque Value of the Drive Shaft. Communications - Scientific Letters of the University of Zilina. Mechanical Engineering in Transport . - Slovakia .Volume 25, issue 4, 2023. B301-B314. ISSN: 1335-4205. (Scopus). https://doi.org/10.26552/com.C.2023.068 3. Vasylykiv V., Pylypets M., Danylchenko L., Radyk D. Investigation of deflections of winded screw flights and auger billets in the processes of their manufacture. Scientific Journal of TNTU (Tern.), vol 104, no 4, pp. 33–43. 4. Vasylykiv V., Pylypets M., Danylchenko L., Radyk D. Formalized description and synthesis of schemes for shaping helical flights and auger billets based on the componentic methods. Scientific Journal of TNTU (Tern.), 2022. vol 104, no 4, pp. 44–57. 5. Vasylykiv V., Pylypets M., Danylchenko L., Radyk D. Use of computer-integrated technologies in training of engineering specialists. In: Ternopil National Ivan Puluj Technical University, Proceedings of the International Conference Advanced Applied Energy and Information Technologies, Ternopil, December 15-17, 2021, pp. 74-80. 6. Investigation of geometrical parameters
--	--	--	--	--	--	---

							in screw surfaces whirling process / Andriy Diachun, Vasyl Vasylkiv, Oleg Korol, Volodymyr Myhailiuk, Ivan Golovaty, Andriy Kuras // Scientific Journal of TNTU. — Tern.: TNTU, 2021. Vol 101. No 1. P. 68–78. 7. Features of using air- plasma cutting technology for manufacturing of helical flights and auger billets / Vasyl Vasylkiv // Scientific Journal of TNTU. — Tern.: TNTU, 2023. — Vol 110. — No 2. — P. 23–32. 38.2. Патенти на винаходи: 1. Пат. на винахід 125064 Спосіб виготовлення секційної гвинтової заготовки UA, МПК B65G 33/26 (2006.01), B21D 11/06 (2006.01), B21C 37/26 (2006.01) Васильків В.В., Радик М.Д. заявник ТНТУ імені Івана Пулюя. - a201806089; заявл. 01.06.2018; опубл. 05.01.2022, бюл. № 1. 2. Пат. на винахід 124583 Спосіб виготовлення полімерної шнекової заготовки UA, МПК B29C 39/00, B29C 65/76 (2006.01), B21D11/06 (2006.01), B29K 33/00, B29D 1/00 Васильків В.В. заявник ТНТУ імені Івана Пулюя. - a201903950; заявл. 15.04.2019; опубл. 14.10.2021. 3. Пат. на винахід 124632 Спосіб виготовлення комбінованої шнекової заготовки UA, МПК B65G 33/26 (2006.01), B21J 5/08 (2006.01) Васильків В.В. заявник ТНТУ імені Івана Пулюя. - a201903952; заявл. 15.04.2019; опубл. 21.10.2021. 4. Пат. на винахід 124657 Спосіб виготовлення шнекової заготовки UA, МПК B65G 33/26 (2006.01), B23C 3/32 (2006.01), B23K 10/00 Васильків В.В. заявник ТНТУ імені Івана Пулюя. - a202002945; заявл. 18.05.2020; опубл. 21.10.2021. 5. Пат. на винахід 124796 Спосіб виготовлення шнекових заготовок
--	--	--	--	--	--	--	--

							UA, МПК В65G 33/26 (2006.01), В23К 10/00 Васильків В.В. заявник ТНТУ імені Івана Пулюя. - а202002988; заявл. 19.05.2020; опубл. 18.11.2021. 38.3. Навчальні посібники: 1. Vasylyk V., Danylchenko L., Radyk D. Technological methods of workpieces manufacturing. Metal Casting: Manual / V. Vasylyk, L. Danylchenko, D. Radyk. Edited by L. Dzhydzhora. – Ternopil: Osadtsa U.V., 2021. – 203 p. http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/37129/1/Metal_Casting_Vasylyk_Danylchenko_Radyk.pdf. 2. Vasylyk V.V. Technologies of workpieces manufacturing by casting: manual / V.V. Vasylyk, L.M. Danylchenko, D.L. Radyk. – Ternopil : Published TNTU named after Ivan Puluj, 2023. – 492 p. URL: http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/42881 3. Методичний практикум на тему Інженерний аналіз в Ansys Workbench. з дисципліни “Комп’ютерне моделювання процесів обробки матеріалів”. Укладачі: Васильків В.В., Радик Д.Л., Данильченко Л.М., Дивдик О.В. – Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. – 58 с. 4. Науково- педагогічна практика: навчально- методичний посібник для здобувачів освітньо-наукового ступення доктора філософії за спеціальністю 131 Прикладна механіка, галузі знань 13 Механічна інженерія / ТНТУ імені Івана Пулюя; уклад.: Василь Васильків, Дмитро Радик, Лариса Данильченко. – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2023. – 108 с. http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/43021 5. Ефективність інженерних рішень: навчальний посібник для здобувачів вищої
--	--	--	--	--	--	--	--

							освіти спеціальності 131-Прикладна механіка галузі знань 13-Механічна інженерія / Укладачі Л.М. Данильченко, В.В. Васильків, І.Г. Ткаченко, М.Д. Сіправська. – Тернопіль: Вид-во ТНТУ, 2024.–248 с. 6. Ефективність інвестиційних проектів у механічній інженерії: навчально- методичний посібник для здобувачів вищої освіти спеціальності 131 -Прикладна механіка галузі знань, 13 - Механічна інженерія / Укладачі : Василь Васильків, Ігор Ткаченко, Лариса Данильченко, Марія Сіправська, Ігор Ярема. – Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2024. – 208 с. 38.4. Навчально- методичні матеріали: 1. Методичні вказівки для виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань з дисципліни: “Генеративний дизайн та оптимізація у виробничих технологіях” / Укладачі: В.В. Васильків, М.І. Пилипець, Л.М. Данильченко. - Тернопіль: ТНТУ, 2021. – 12 с. 2. Методичні вказівки до практичної роботи №4 на тему: Використання методики функціонально – вартісного аналізу для оптимізації технічних рішень з дисципліни „Генеративний дизайн та оптимізація у виробничих технологіях” / Укладачі: Василь Васильович Васильків, Лариса Миколаївна Данильченко, Дмитро Леонідович Радик. – Тернопіль : ТНТУ, 2023. – 33 с. URL: http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/41144 3.Електронні курси на освітній платформі ELARTU ТНТУ: “Генеративний дизайн та оптимізація у виробничих технологіях” (ID4580), URL: https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=4580 ,
--	--	--	--	--	--	--	---

								38.7 Член спеціалізованої ради Д 58.052.02 за спеціальностями 05.02.08 «Технологія машинобудування» та 05.05.11 «Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва» у ТНТУ імені Івана Пулюя та спеціалізованої ради Д 32.075.02 за спеціальностями 05.02.01 Матеріалознавство та 05.02.08 Технологія машинобудування у Луцькому національному технічному університеті (2022 р.- по т.ч.). Офіційний опонент на дисертаційну роботу Костюка Сави Андрійовича «Технологічне забезпечення підвищення працездатності пальців сферичних шарнірів статико-імпульсною обробкою», подану на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.02.08 «Технологія машинобудування». Спеціалізована вчена рада К58.052.03, ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021 рік. 38.8. Керівник госпдоговірної НДР № 525-22 з розроблення науково-технічної документації стосовно виготовлення труб калориферів зі спіралью-навивними ребрами. (2022 р.). 38.11 Надав консультативні послуги підприємству на підставі договору №525-22 від 25.01.2022 р. стосовно розроблення науково-технічної документації для виготовлення труб калориферів зі спіралью-навивними ребрами. Надав консультативні послуги підприємству на підставі госпдоговірної НДР на тему «Послуги з розроблення науково-технічної документації щодо виготовлення зварної конструкції рами верстата» згідно договору №570-23 від
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							22.02.2023 р. 38.12 Наявність апробаційних та/або науково-популярних публікацій з наукової або професійної тематики 1. Vasyl Vasylykiv, Larysa Danylchenko, Dmytro Radyk, Vladyslav Paraschuk, Mykhailo Vasylyk, Andriy Hrytsyna (2022) Accuracy of screw flights In: Odesa Polytechnic National University, Materials of the international scientific and technical conference "New and unconventional technologies in resource and energy saving", Odesa, November 24- 25, 2022, pp. 27-29 2. Васильків В. В. Моніторинг ринку програмних продуктів для реалізації процесів пошарового синтезу / Василь Васильович Васильків, А. В. Бараболюк // Збірник тез доповідей □ Міжнародної науково- практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 24-25 листопада 2021 року. — Т. : ФОП Паляниця В. А., 2021. — Том I. — С. 34–35. http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/36410 3. М.І. Пилипець, В.В. Васильків Оптимізація технологічного процесу виготовлення гвинтових заготовок. Збірник тез доповідей Міжнародної науково- технічної конференції присвяченої пам'яті професора Гевка Богдана Матвійовича. Проблеми теорії проектування та виготовлення транспортно- технологічних машин – Тернопіль, 23-24 вересня 2021. С. 14. http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/35964. 4. Vasylykiv V., Kornev O., Punchuk V., Ryskalchuk S., Paraschuk V., Hrytsyna A. Analysis of the dynamics of patent flows concerning the advancement of generative design technologies. Нові та нетрадиційні технології в ресурсо- та енергозбереженні:
--	--	--	--	--	--	--	---

							Матеріали міжнародної науково-технічної конференції, 6-7 грудня 2023 р., м. Одеса. – Одеса: 2023. С. 41-43. 5. Vasylkiv V., Makovynskyi N., Punchuk P., Ryskalchuk S., Kornev O. Monitoring the use of software products for generative design. Нові та нетрадиційні технології в ресурсо-та енергозбереженні: Матеріали міжнародної науково-технічної конференції, 6-7 грудня 2023 р., м. Одеса. – Одеса: 2023. С. 43-45. ВІДПОВІДНІСТЬ ЛІЦЕНЗІЙНИМ УМОВАМ П. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 11, 12. Профіль викладача у: Scopus: https://www.webofscience.com/wos/author/record/JYP-0328-2024 Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=Y6KI-jsAAAAJ ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8517-3223
137970	Барановський Віктор Миколайович	Професор, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Українська сільськогосподарська академія, рік закінчення: 1983, спеціальність: Сільське господарство, Диплом доктора наук ДД 003269, виданий 03.04.2014, Диплом кандидата наук КН 010172, виданий 21.03.1996, Атестат доцента 02ДЦ 000138, виданий 24.12.2003, Атестат професора 12ПР 011582, виданий 25.02.2016	26	Наукові дослідження і теорія експерименту	Кваліфікація: Диплом спеціаліста КВ № 665216, рік закінчення: 1983 р., Українська Орден Трудового Червоного Прапора сільськогосподарська академія, спеціальність: сільське господарство, кваліфікація: інженер викладач сільськогосподарських дисциплін. Стажування: 2022 р. – пройшов навчання за індивідуальною програмою підвищення кваліфікації (стажування) в Луцькому національному технічному університеті, свідоцтво СП 05477296/000293-22. 2016 р. – присвоєння вченого звання професора кафедри технології та обладнання зварювального виробництва, атестат професора 12 ПР № 011582 від 26 лютого 2016 р. 2012 р. – пройшов

							навчання за програмою підвищення кваліфікації (навчання) науково-педагогічних викладачів з охорони праці вищих навчальних закладів і виявив потрібні знання законодавчих актів з охорони праці, гігієни праці, надання домедичної допомоги потерпілим, електробезпеки, пожежної безпеки в «ГНМЦ Держгірпромнагляду України», м. Київ (посвідчення № 471-12-5 від 12.10.2012 р.); 2010 р. – пройшов навчання за програмою підвищення кваліфікації (навчання) науково-педагогічних викладачів з охорони праці вищих навчальних закладів і виявив потрібні знання законодавчих актів з охорони праці, гігієни праці, надання домедичної допомоги потерпілим, електробезпеки, пожежної безпеки, цивільного захисту населення в умовах надзвичайних ситуацій, надзвичайного стану та воєнного стану в Інституті державного управління у сфері цивільного захисту НУЦЗУ МНС України, м. Київ (№ свідоцтва 12СПК 761906 від 10.12.2010 р.). Наукові публікації: 1. Baranovsky V., Pankiv V., Komar R., Berezhenko. B, Korol O. Mathematical model of the srew conveyor loading hopper. Scientific Journal of TNTU (Tern.). 2021. Вип. 4 (104). С. 109–122. 2. Viktor Baranovsky, Ivan Karp, Yaroslav Salo, Bohdan Berezhenko, Petro Marushchak. Analysis of the process of material movement in a screw conveyor. Scientific Journal of TNTU. Tern.: TNTU, 2025. Vol 117. No 1. P. 5–17. 3. Viktor Baranovsky, Maria Pankiv, Jan Jobbagy, Sergey Marynenko, Roman
--	--	--	--	--	--	--	--

							Komar. Theoretical-experimental investigations of the second serve of the root crop pile components. Acta Technologica Agriculturae. 2023. Vol. 26. Issue 1/2023. P. 49–58. (Scopus) 4. Viktor Baranovsky, H. Herasymchuk, M. Pankiv, O. Herasymchuk. Functional-link structural model of the working process of root harvesting machines. Міжвузівський збірник «Наукові нотатки». Луцьк, 2025. № 81. С. 157–165. 5. I. Pidgurskyi, M. Stashkiv, V. Baranovsky, M. Pidgurskyi et al. Research of the Overloading Influence on the Propagation of Semi-Elliptical Surface Cracks with Different Shape Configurations in Low-Alloy Steel. Procedia Structural Integrity. 2024. Vol. 59. P. 314–321. (Scopus) 6. Ivan Pidgurskyi, Mykola Pidgurskyi, Petro Yasniy, Viktor Baranovsky, Boris Shelestovsky, Mykola Stashkiv. Mathematical model for estimating SIF KI during coalescence of two identical surface cracks. 1st Virtual International Conference “In service Damage of Materials: Diagnostics and Prediction”. Procedia Structural Integrity. 2022. Vol. 36 (2022). P. 806–811. (Scopus) 7. Viktor Baranovsky, Viktor Tesliuk, Vasil Lukach, Mikola Ikalchuk, Anatoly Kushnirenko, Vasil Kulyk. The results of root crop cleaner experimental research. Scientific Journal of the Ternopil National Technical University. 2021. Вип. 1 (101). С. 47–55. 7. Посібник з дисципліни «Проектування машинобудівних виробництв» для здобувачів освітнього рівня магістр за спеціальністю 131 «Прикладна механіка»/ Укладачі : Комар Р.В., Барановський В.М., Окіпний І.Б..
--	--	--	--	--	--	--	--

						Тернопіль: 2024. 140 с. 8. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Наукові дослідження і теорія експерименту» зі спеціальності 131 Прикладна механіка для підготовки освітнього рівня «магістр» / Укладачі: Барановський В.М., Пулька Ч.В., Окіпний І.Б., Сенчишин В.С., Паньків В.Р. Тернопіль: 2022. 83 с. 9. Методичні вказівки з фахової практики для здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» галузі знань 13 «Механічна інженерія» усіх форм навчання / Укладачі: Паньків М.Р., Барановський В.М., Паньків В.Р., Дячун А.Є. – Тернопіль: 2024. 16 с. ВІДПОВІДНІСТЬ ЛІЦЕНЗІЙНИМ УМОВАМ П. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 12, 14, 19. Профіль викладача у: Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194162377 Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?view_op=list_works&hl=ru&hl=ru&user=ZpkTsnAAAAAJ ORCID: http://orcid.org/0000-0002-7332-1783	
62108	Лазарюк Валерій Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Тернопільський приладобудівний інститут, рік закінчення: 1992, спеціальність: 0501 Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, Диплом кандидата наук ДК 025958, виданий 13.10.2004, Атестат доцента 12ДЦ 030149,	23	Інжиніринг машинобудівних технологій	Кваліфікація: інженер-механік, Тернопільський приладобудівний інститут, спеціальність 0501 "Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти", диплом ФБ №793791. Кандидат технічних наук. Захищена кандидатська дисертація за спеціальністю 05.02.06 "Порошкова металургія та композиційні матеріали" на тему "Розробка та дослідження жаростійких

				виданий 19.01.2012		безвольфрамових твердих сплавів (Ti, Nb)C-Ni-Cr-Al" у 2004 році, диплом ДК №025958. Доцент. Вчене звання доцента кафедри технології і обладнання зварювального виробництва присвоєно 19.01.2012 р., диплом серія 12ДЦ, №030149. Підвищення кваліфікації. 1) Пройшов стажування на ТОВ Завод "Ремпобуттехніка" з 09.02.2023 по 28.04.2023 року за індивідуальною програмою стажування з метою модернізації підходів щодо викладання фахових професійно-орієнтованих дисциплін до вимог сучасного виробництва, наказ ТОВ Завод "Ремпобуттехніка" №15-Л від 07.02.2023 р., довідка №46 від 1.5.2023 р. 2) Підвищив кваліфікацію у рамках міжнародної програми «Підприємницький університет» і курсу «Інноваційне підприємництво і управління стартап-проектами» стартап-інкубатору YEP обсягом 50 годин (1,8 ECTS) онлайн у вересні-грудні 2022 року за дисципліною «Інжиніринг машинобудівних технологій». Сертифікат EU 22-23/1-048. 3) Підвищив кваліфікацію за напрямком «Інновації та підприємництво» в рамках європейського освітнього проекту "Developing Innovative Sustainable Cooperation Opportunities (DISCO) №:220195 HEI – DISCO за програмою Європейського інституту інновацій та технологій (EIT) у Тернопільській обласній асоціації органів місцевого самоврядування «Ради Тернопільщини» у 2023-2024 рр. Основні публікації:
--	--	--	--	-----------------------	--	---

							1. Shanaida V., Skliarov R., Lazaryuk V. Mathematical models for the analysis of the parameters of channels in the planning of mechanical processing and welding operations // Proceedings ITTAP'2023: 3rd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP 2023), Ternopil, Ukraine, 22–24 Nov. 2023. – CEUR Workshop Proceeding, 2023. V. 3628. 2. V. Shanaida, V. Lazaryuk, A. Blavitskyi, J. Żylińska, S. Tkaczyk and V. Hutsaylyuk, "Innovation Approaches in CAD Systems Training Program," 2024 5th International Conference in Electronic Engineering, Information Technology & Education (EITE), Chania, Greece, 2024, pp. 1-4, doi: 10.1109/EITE61750.2024.10654420. 3. Volodymyr Shanaida, Valeriy Lazaryuk, Ruslan Skliarov: Software module for project analysis in mechanical processing and welding of frame structures. (Електронний ресурс) // ITTAP 2024: 532-539. – Режим доступу: https://ceur-ws.org/Vol-3896/short12.pdf 4. T. Vitenko, N. Marynenko, V. Lazaryuk, V. Shanaida, V. Hutsaylyuk, Development of Small Business on FabLab Platform = Rozwój małego biznesu na platformie FabLab // Współczesne problemy zarządzania, bezpieczeństwa i nowoczesnej inżynierii / Uczelnia Techniczno-Handlowa im. H. Chodkowskiej w Warszawie ; pod redakcją Renaty Runiewicz, Iwony Przychockiej i Leonarda Milewskiego – Warszawa : Instytut Wydawniczy EuroPrawo, 2021. – S. 653-667. http://fablab.tntu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/61/2020/12/small-
--	--	--	--	--	--	--	---

business-on-fablab-platform.pdf
5. Мариненко Н.Ю., Вітенько Т.М., Лазарюк В.В., Шанайда В.В. Відкриті фаблаб лабораторії – інноваційні хаби технологій для сталого розвитку. Інституційні засади і маркетингові імперативи сталого розвитку : колективна монографія / [Ред. Т.М. Борисова, Г.Л. Монастирський]. Тернопіль : «Економічна думка ЗУНУ», 2020. - с. 205–215.
<http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/33037>
Методичні розробки: Лазарюк В.В. Методичні вказівки для виконання курсової роботи з дисципліни "Управління проєктами та інжиніринг машинобудівних технологій" для студентів усіх форм навчання "Магістр" за спеціальністю G9 Прикладна механіка. Тернопіль: ТНТУ, - 2025. – 27 с.
Навчальний курс Fablab "Інжиніринг стартап-проєктів", ID 5997, <https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=5997>
Innovation Management : навч. курс / О.М.Володимир, П.Д. Дуткін, Т.І. Кужда, В.В. Лазарюк та ін. -Tutorial - Ternopil : FOP Palyanytsya V.A., 2015. - 87 p.
Project management. Summarizing materials of TEMPUS project "SUCSID" in TNTU. Управління проектом. Підсумкові матеріали Темпус проекту "SUCSID" в ТНТУ / [В.В. Лазарюк, П. Д. Дудкін, О. Б. Мосій та ін.]. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2015. – 96 с.

ВІДПОВІДНІСТЬ
ЛІЦЕНЗІЙНИМ
УМОВАМ П. 1, 4, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 19
Профіль викладача у:
Scopus:
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507147218>
Google Scholar:

							https://scholar.google.co.th/citations?user=1ob9OUEAAAAJ&hl=th ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3731-2828
183300	Підгурський Микола Іванович	Професор, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Львівський політехнічний інститут, рік закінчення: 1980, спеціальність: Промислове і цивільне будівництво, Диплом доктора наук ДД 006615, виданий 21.05.2008, Диплом кандидата наук ТН 095372, виданий 10.12.1986, Атестат доцента ДЦ 002997, виданий 15.02.1994, Атестат професора 12ІР 006524, виданий 20.11.2011	35	Міцність, ресурс і безпека машин та конструкцій	Кваліфікація: Диплом ЖВ-1 №116303 за спеціальністю “Промислове і цивільне будівництво”. Кваліфікація – інженер-будівельник. Львівський політехнічний інститут. Стажування: Польща, Університет Бельсько-Бяла, факультет механічної інженерії і комп’ютерних наук (3.10.2022 – 9.01.2023) (сертифікат № К18/7-09-01/2023) (8 ECTS-кредитів). Стажування за темою: “Сучасні методи у моделюванні технічних систем”. - Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України, відділ №20, стажування за спеціальністю “Прикладна механіка”, 6 кредитів ECTS (з 1.03.2023 по 31.05.2023). Сертифікат NASU-PW1 № 90-493-2023 від 31.05.2023 р. Наукові публікації: 1. Mykola Pidgurskyi, Mykola Stashkiv, Ivan Pidgurskyi, Stress redistribution and failure of mobile machines frame during propagation of crack-like defects, Engineering Failure Analysis, Volume 170, 2025,109217, ISSN 1350-6307, 14p, https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2024.109217 . SCOPUS, Q1 2. Methodology of experimental and analytical research of technical systems / Mykola Pidgurskyi, Mykola Stashkiv, Ivan Pidgurskyi, Vasyl Oleksyuk, Oleh Pidluzhnyi, Denys Bykiv, Ivan Borys, Ruslan Bulaienko, Victor Stashkiv, Andriy Mushak // Scientific Journal of TNTU. — Tern.: TNTU, 2024. —

Vol 116. — No 4. — P. 50–58.

3. Ivan Pidgurskyi, Mykola Stashkiv, Viktor Baranovsky, Mykola Pidgurskyi, Yurii Rudyak, Taras Dubyniak, Research of the Overloading Influence on the Propagation of Semi-Elliptical Surface Cracks with Different Shape Configurations in Low-Alloy Steel, Procedia Structural Integrity, Volume 59, 2024, Pages 314-321, ISSN 2452-3216, <https://doi.org/10.1016/j.prostr.2024.04.045>. SCOPUS

4. Mykola Pidgurskyi, Mykola Stashkiv, Roman Rohatynskyi, Ivan Pidgurskyi, Viktor Senchyshyn, Andriy Mushak Investigation of the Stress Intensity Factor for the Edge Crack in I-beam Under Bending Moment, Procedia Structural Integrity, Volume 59, 2024, Pages 322-329, ISSN 2452-3216, <https://doi.org/10.1016/j.prostr.2024.04.046>. SCOPUS

5. 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.

6. Високопродуктивні методи та інформаційні технології моделювання та ідентифікації параметрів аномальних рухів під дією зворотних когнітивних впливів / М.Р. Петрик, І.Я. Мудрик, М.В. Бачинський, І.Я. Стадник, М.І. Підгурський, В.О. Ямко/ Прикладні питання математичного моделювання, 2022. — Том 5, № 1— с.72-81.

7. Ivan Pidgurskyi, Mykola Stashkiv, Mykola Pidgurskyi, Yurii Rudyak, Yevgen Ripetskyi, Roman Ripetskyi, Valeriy Lazaryuk, Prediction of

							residual durability of structural elements with identical surface cracks taking into account the stage of their coalescence, Procedia Structural Integrity, Volume 36, 2022, Pages 190-196, ISSN 2452-3216, https://doi.org/10.1016/j.prostr.2022.01.023 . SCOPUS
							8. Ivan Pidgurskyi, Mykola Pidgurskyi, Petro Yasniy, Viktor Baranovskyi, Boris Shelestovskyi, Mykola Stashkiv. Mathematical model for estimating SIF KI during coalescence of two identical surface cracks, Procedia Structural Integrity, Volume 36, 2022, Pages 171-176, ISSN 2452-3216, https://doi.org/10.1016/j.prostr.2022.01.020 . SCOPUS
							9. Підгурський М.І., Підгурський І.М., Слободян В.В. Дослідження методом скінчених елементів напружено-деформівного стану перфорованих сталевих балок з круглими непідсиленими та підсиленими вирізами / Збірник наукових праць “Ресурсоекономні матеріали, конструкції, будівлі та споруди”, 2021. – Вип. 40. – С. 159-165.
							10. Investigation of the stress-strain state of beams with different types of web perforation / Ivan Pidgurskyi, Vasyi Slobodian, Denys Bykiv, Mykola Pidgurskyi // Scientific Journal of TNTU. – Tern. : TNTU, 2021. – Vol 103. – No 3. – P. 79–87.
							11. Ripetskyi, E., Ripetskyi, R., Pidgurskyi, M., Pidgurskyi, I., Korobkov, O. Adaptation of energy methods to automated calculation of mobile machines frame constructions / Physics and Chemistry of Solid State, 2021, 22(2), pp. 284–291. // SCOPUS – https://doi.org/10.15330/pcss.22.2.284-291 .
							12 . Підгурський М.І. Проектування металевих конструкцій. Сталевий

							каркас одноповерхової виробничої будівлі. Теоретичні основи проектування з прикладами розрахунку / М.І. Підгурський, І.М. Підгурський. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.М, 2021. – 236 с. ВІДПОВІДНІСТЬ ЛІЦЕНЗІЙНИМ УМОВАМ П. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 12. Профіль викладача у: Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57074796200 Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?user=L5kAAAAJ&hl=uk ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0218-8874
52954	Ткаченко Ігор Григорович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Московський орден Трудового Красного Знамени институт инженеров с/х пр-ва им.В.П.Горячкина, рік закінчення: 1983, спеціальність: 05.20.00 Сільське господарство, Диплом кандидата наук КН 015128, виданий 02.07.1997, Атестат доцента ДЦ 007063, виданий 18.02.2003	28	Надійність машин	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація – інженер-викладач, спеціальність: «Сільське господарство», Московський орден Трудового Червоного Прапора інститут інженерів сільськогосподарського виробництва імені В. П. Горячкина, диплом з відзнакою ЕВ №207279. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.20.01 – механізація сільськогосподарського виробництва, 1997, диплом КН №015128. Вчене звання доцента за кафедрою технології машинобудування, 2003, атестат ДЦ №007063. Стажування Товариство з додатковою відповідальністю «Булат», довідка про підвищення кваліфікації (стажування) №22 від 30.06.2022. Мета стажування: ознайомлення з сучасними технологіями машинобудівного виробництва та системами автоматизованого проектування.

Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ:

38.1:
1. Дослідження впливу змінного електромагнітного поля на трибологічні властивості моторних олив / А. Б. Гупка, В. В. Аулін, В. З. Гудь, І. Г. Ткаченко, Л. М. Слободян, Д. В. Міронов, // Центральноросійський науковий вісник. Технічні науки : зб. наук. пр. Кропивницький : ЦНТУ, 2024. Вип. 9(40). Ч. 2. С. 78-87.
2. Tkachenko I., Gandziuk M., Hevko R. et al. Substantiation of the parameters of a horizontal conveyor-cleaner of root crops. In: Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Romania, Series II. 2021. vol. 14(63), no. 1, pp. 213-222.
3. Dzyura Volodymyr, Maruschak Pavlo, Tkachenko Ihor, Kuchvara Ivan. Ensuring a stable relative area of burnishing of partially regular microrelief formed on end surfaces of rotary bodies. Strojnički časopis - Journal of Mechanical Engineering 2021. vol. 71 (1), pp. 41-50.
4. Roman Hevko, Sergii Zalutskyi, Ihor Tkachenko, Oleg Luashuk, Oleksandra Trokhaniak. Design development and study of an elasticsectional screw operating tool. Acta Polytechnica, 2021. vol. 61 (5), pp. 624-632.
5. Lyashuk O. L., Hevko I. B., Hud V. Z., Tkachenko I.G., Hevko O. V., Sokol M.O., Tson O. P., Kobelnyk V. R., Shmatko D.Z., Stanko A. I. Research of non-resonant oscillations of the "telescopic screw - fluid medium" system // INMATEH: Agricultural engineering. Bucharest : 2022. Vol. 68, No. 3. pp. 499-510.

38.2:
Гевко Р. Б., Ткаченко І. Г., Рогатинський Р. М., Брич В. Я.,

							Олексюк В. П. Шнековий транспортер з криволінійною формою поверхні зони з'єднання завантажувального патрубка бункера та направляючого кожуха / Патент на винахід №124604. Номер заявки а202003161. Дата подання заявки 26.05.2020. Дата, з якої є чинними права на винахід 14.10.2021. Бюл. № 41. 38.4: 1. Ткаченко І.Г., Радик Д.Л., Сенчишин В.С. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Надійність машин» для здобувачів вищої освіти освітнього рівня магістр за спеціальністю G9 Прикладна механіка. Тернопіль : ТНТУ, 2025. 43 с. https://elartu.tntu.edu. ua/handle/lib/48471. 2. Електронний навчальний курс «Надійність машин // Електронне навчання ТНТУ». URL: http://dl.tntu.edu.ua/lo gin.php?course =426&lang=uk (дата останнього оновлення: 25.08.2025). 3. Ефективність інженерних рішень : навчальний посібник для здобувачів вищої освіти спеціальності 131-Прикладна механіка галузі знань 13-Механічна інженерія / Укладачі Л.М. Данильченко, В.В. Васильків, І.Г. Ткаченко, М.Д. Сіправська. Тернопіль : Вид-во ТНТУ, 2024. 248 с. 38.12: 1. Ткаченко І. Г., Гевко Р. Б., Довбуш А. Д. Вибір параметрів доочисних транспортерів коренезбиральних машин : Матеріали Міжнародної науково- технічної конференції „Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій“ до 60-річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені
--	--	--	--	--	--	--	---

							Івана Пулюя та 175-річчя з дня народження Івана Пулюя, 14-15 травня 2020 року. Тернопіль : ТНТУ, 2020. С. 117-118. 2. Дзюра В. О., Ткаченко І. Г. Розрахунок кінематичних параметрів руху деформувального елемента при формуванні регулярних мікрорельєсів на торцевих поверхнях тіл обертання // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції „Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій“ до 60-річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175-річчя з дня народження Івана Пулюя, 14-15 травня 2020 року. Тернопіль : ТНТУ, 2020. С. 70-71. 3. Гладь Ю. Б., Ткаченко І. Г., Білик С. Г. Аналіз руху коренезбиральної машини з автоматом керування // Збірник тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції „Проблеми теорії проектування та виготовлення транспортно-технологічних машин“, присвяченої пам'яті доктора технічних наук, професора, заслуженого винахідника України, академіка інженерної академії України Гевка Богдана Матвійовича, 23-24 вересня 2021 року. Тернопіль : ТНТУ, 2021. С. 46-47. 4. Гладь Ю. Б., Ткаченко І. Г., Фльонц І. В. Математична модель транспортера-очисника коренеплодів з пружними скребками // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції „Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики“, 29-30
--	--	--	--	--	--	--	--

						вересня 2022 року. Тернопіль. : ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 53–54. 5. Довбуш Т. А., Хомик Н. І., Ткаченко І. Г. Аналіз контактних напружень у кріпленні пруткових транспортів сільськогосподарських машин // Збірник тез доповідей XII Міжнародної науково- технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 6-7 грудня 2023 року. Тернопіль : ТНТУ, 2023. С. 15-16. 38.19: Член-кореспондент Академії прикладних наук від 24 листопада 2023 року, диплом AAS № 00193. Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням п. 37 та підпунктів: 1, 2, 4, 12, 19, п. 38 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності».
195305	Комар Роман Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом магістра, Тернопільськи й державний технічний університет імені Івана Пулля, рік закінчення: 1999, спеціальність: 8.090202 Технологія машинобудува ння, Диплом кандидата наук ДК 026247, виданий 10.11.2004, Атестат доцента 12/ДЦ 026659, виданий 20.01.2011	22	Проектування машинобудівн их виробництв Кваліфікація: Диплом магістра ДМ №0006090, рік закінчення: 1999, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, спеціальність: технологія машинобудування. Стажування: - з 24 квітня 2023 року по 23 червня 2023 року пройшов підвищення кваліфікації (стажування) обсягом 6 кредитів ECTS (180 год.) в Івано- Франківському національному технічному університеті нафти і газу (сертифікат № НВ-23-276). Наукові публікації: 1. Mathematical model of functioning of the screw conveyor loading hopper / Viktor Baranovskyi, Vitalii Pankiv, Roman Komar,

[illegible]

							здобувачів освітнього рівня бакалавр за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» / Укладачі: Комар Р.В., Паньків М.Р., Сенчишин В.С. – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2023. – 152 с. 8. Посібник з дисципліни «Проектування машинобудівних виробництв» для здобувачів освітнього рівня магістр за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» / Укладачі: Комар Р.В., Барановський В.М., Окіпний І.Б. – Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2024. – 140 с. ВІДПОВІДНІСТЬ ЛІЦЕНЗІЙНИМ УМОВАМ П. 1, 2, 4, 8, 12, 19. Профіль викладача у: Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58170130500 Web of science: https://www.webofscience.com/wos/author/record/HTT-1254-2023 Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=GL7gPigAAAAJ ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7965-4784
52954	Ткаченко Ігор Григорович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Московський орден Трудового Красного Знамени институт инженеров с/х пр-ва им.В.П.Горячина, рік закінчення: 1983, спеціальність: 05.20.00 Сільське господарство, Диплом кандидата наук КН 015128, виданий 02.07.1997, Атестат доцента ДЦ 007063,	28	Технологічна підготовка та організація виробництва	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація – інженер-викладач, спеціальність: «Сільське господарство», Московський орден Трудового Червоного Прапора институт інженерів сільськогосподарського виробництва імені В. П. Горячіна, диплом з відзнакою ЕВ №207279. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.20.01 – механізація сільськогосподарського виробництва, 1997, диплом КН №015128. Вчене звання доцента за кафедрою

				виданий 18.02.2003		технології машинобудування, 2003, атестат ДЦ №007063. Стажування Товариство з додатковою відповідальністю «Булат», довідка про підвищення кваліфікації (стажування) №22 від 30.06.2022. Мета стажування: ознайомлення з сучасними технологіями машинобудівного виробництва та системами автоматизованого проектування. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Технологічне проектування способів виготовлення U- подібних гвинтових поверхонь транспортних труб. І. Б. Гевко, Р. М. Рогатинський, Р. В. Комар, І. Г. Ткаченко, А. Б. Гупка. Центральноукраїнськ ий науковий вісник. Технічні науки. 2025. Вип. 11(42), ч. II. С. 109-116. 2. Oleg Lyashuk, Roman Rohatynskyi, Ivan Hevko, Olena Dmytriv, Oleg Tson, Ihor Tkachenko, Mariana Sokol, Roman Leshchuk, Volodymyr Kobelnyk. Investigation of Bulk Material Transportation by Screw Conveyer with Hinge-Pan Operating Device. Key Engineering Materials. 2023 Vol. 948. pp. 169- 182. 3. Tkachenko I., Gandziuk M., Hevko R. et al. Substantiation of the parameters of a horizontal conveyer- cleaner of root crops. In: Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Romania, Series II. 2021. vol. 14(63), no. 1, pp. 213- 222. 4. Dzyura Volodymyr, Maruschak Pavlo, Tkachenko Ihor, Kuchvara Ivan. Ensuring a stable relative area of burnishing of partially regular microrelief formed on end surfaces
--	--	--	--	-----------------------	--	--

							of rotary bodies. Strojnícky časopis - Journal of Mechanical Engineering 2021. vol. 71 (1), pp. 41-50. 5. Roman Hevko, Sergii Zalutskyi, Ihor Tkachenko, Oleg Luashuk, Oleksandra Trokhaniak. Design development and study of an elasticsectional screw operating tool. Acta Polytechnica, 2021. vol. 61 (5), pp. 624-632. 38.2: Патент України № 124326. Комбінований еластичний гвинтовий транспортер. номер заявки: а202003160. дата подання заявки: 26.05.2020. дата, з якої є чинними права: 26.08.2021. бюл. № 34/2021. Винахідники: Гевко Роман Богданович : Рогатинський Роман Михайлович; Довбуш Тарас Анатолійович; Ляшук Олег Леонтійович; Ткаченко Ігор Григорович; Хомик Надія Ігорівна; Станько Андрій Ігорович. 38.4: 1. Ткаченко І. Г., Радик Д. Л., Данильченко Л. М. Методичні вказівки до виконання курсового проєкту з дисципліни «Технологічна підготовка та організація виробництва» для здобувачів вищої освіти освітнього рівня магістр за спеціальністю G9 Прикладна механіка. Тернопіль : ТНТУ, 2025. 28 с. https://elartu.tntu.edu. ua/handle/lib/48292. 2. Tkachenko I.G., Baranovsky V.M., Pankiv V.R., Pankiv M.R. Methodical manual for implementation of the course project on discipline "Technological preparation of production" for the training of specialists in the educational qualification level "Bachelor" in the direction of preparation 131 "Applied mechanics". Ternopil :
--	--	--	--	--	--	--	---

							Ternopil National Technical University the named after Ivan Puluj, 2021. 47 s. 3. Електронний навчальний курс «Технологічна підготовка та організація виробництва // Електронне навчання ТНТУ . URL: http://dl.tntu.edu.ua/login.php?course=678&lang=uk (дата останнього оновлення: 25.08.2025). 38.12: 1. Ткаченко І. Г., Гевко Р. Б., Довбуш А. Д. Вибір параметрів доочисних транспортерів коренезбиральних машин : Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції „Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій“ до 60-річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175-річчя з дня народження Івана Пулюя, 14-15 травня 2020 року. Тернопіль : ТНТУ, 2020. С. 117-118. 2. Дзюра В. О., Ткаченко І. Г. Розрахунок кінематичних параметрів руху деформувального елемента при формуванні регулярних мікрорельєфів на торцевих поверхнях тіл обертання // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції „Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій“ до 60-річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175-річчя з дня народження Івана Пулюя, 14-15 травня 2020 року. Тернопіль : ТНТУ, 2020. С. 70-71. 3. Гладь Ю. Б., Ткаченко І. Г., Білик С. Г. Аналіз руху коренезбиральної машини з автоматом керування // Збірник
--	--	--	--	--	--	--	---

							тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції „Проблеми теорії проектування та виготовлення транспортно-технологічних машин“, присвяченої пам’яті доктора технічних наук, професора, заслуженого винахідника України, академіка інженерної академії України Гевка Богдана Матвійовича, 23-24 вересня 2021 року. Тернопіль : ТНТУ, 2021. С. 46-47. 4. Гладь Ю. Б., Ткаченко І. Г., Фльонц І. В. Математична модель транспортер-очисника коренеплодів з пружними скребками // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції „Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики“, 29-30 вересня 2022 року. Тернопіль. : ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 53–54. 5. Довбуш Т. А., Хомик Н. І., Ткаченко І. Г. Аналіз контактних напружень у кріпленні пруткових транспортерів сільськогосподарських машин // Збірник тез доповідей XII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 6-7 грудня 2023 року. Тернопіль : ТНТУ, 2023. С. 15-16. 38.19: Член-кореспондент Академії прикладних наук від 24 листопада 2023 року, диплом ААС № 00193. Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням п. 37 та підпунктів: 1, 2, 4, 12, 19, п. 38 чинних Ліцензійних умов «Види та результати
--	--	--	--	--	--	--	--

							професійної діяльності».
--	--	--	--	--	--	--	--------------------------

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов’язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання