

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
Освітня програма	8056 Галузеве машинобудування
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування

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	8056
Назва ОП	Галузеве машинобудування
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр, Бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра обладнання харчових технологій (ОХ); кафедра конструювання верстатів, інструментів та машин (ВІ)
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра інформаційної діяльності та соціальних наук (ІС); кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій (КІТ); кафедра приладів і контрольно-вимірювальних систем (ПВ); кафедра інжинірингу машинобудівних технологій (МТ); кафедра вищої математики (ВМ); кафедра технічної механіки та сільськогосподарських машин (ТХ); кафедра електричної інженерії (ЕІ); кафедра української та іноземних мов (УІ); кафедра будівельної механіки (БМ); кафедра інформатики і математичного моделювання (ММ); кафедра управління інноваційною діяльністю та сферою послуг (МП); кафедра фізики (ФЗ); кафедра фізичного виховання і спорту (ФС).
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	46001, м. Тернопіль, вул. Руська, 56, навчальний корпус №1; вул. Руська, 56, навчальний корпус №2; вул. Федьковича, 9, навчальний корпус №3; вул. Руська, 56А, навчальний корпус № 4; вул. Гоголя, 6, навчальний корпус № 6; вул. Микулинецька, 46, навчальний корпус № 7; вул. Гоголя, 8, навчальний корпус № 8; вул. Текстильна, 28, навчальний корпус № 9; вул. Білогірська, 50, навчальний корпус №10.
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	191695
ПІБ гаранта ОП	Ворощук Віктор Ярославович

Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	voroschuk_v@tntu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-495-91-56
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	3 р. 10 міс.
очна денна	3 р. 10 міс.

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

ОПП «Галузеве машинобудування» започаткована в 2016 році (сертифікат про акредитацію №2087402, серія НД, Наказ МОН від 19.12.2016 №1565). ОП була розроблена з урахуванням потреб ринку праці, галузевих і регіональних тенденцій розвитку виробництва, пропозицій роботодавців, досвіду кращих іноземних та вітчизняних ЗВО, спрямована на задоволення потреб регіонального ринку праці та держави у висококваліфікованих фахівцях. З 1 вересня 2021 р. (рішення ВР університету № 5 від 23 березня 2021 р., наказ № 4/7-216 від 26 березня 2021 р.) ОП увідповіднена до затвердженого МОН України стандарту вищої освіти (наказ № 860 від 16 червня 2020 р.). Перегляд і удосконалення ОПП на підставі обговорення і за рекомендаціями зацікавлених осіб (<https://e.surl.li/qxrumh>, <https://e.surl.li/ndbwsx>, <https://e.surl.li/zybdrz>, <https://e.surl.li/eguuqx>, <https://e.surl.li/ulgpim>) проводилося:

2021 р.: рішення ВР університету № 5 від 23 березня 2021р., наказ № 4/7-216 від 26 березня 2021 р.).
 2023 р.: рішення ВР університету № 6 від 20 червня 2023р., наказ № 4/7-659 від 21 червня 2023 р.).
 2024 р.: рішення ВР університету № 3 від 19 березня 2024р., наказ № 4/7-242 від 22 березня 2024 р.).
 2024 р.: рішення ВР університету № 8 від 28 серпня 2024р., наказ № 4/7-877 від 29 серпня 2024 р.).

Випусковими для ОПП є кафедра обладнання харчових технологій і кафедра конструювання верстатів, інструментів та машин.

Кафедра обладнання харчових технологій була створена наказом ректора ТПІ №86-01 від 14 липня 1995 року шляхом реорганізації кафедри машин і апаратів харчових виробництв, створеної у 1992 році (наказ ректора ТПІ №10-01 від 15 лютого 1992 року).

Кафедра конструювання верстатів, інструментів та машин була створена наказом ректора Львівського політехнічного інституту від 29 травня 1972 року № 76/од шляхом розділення кафедри технології машинобудування, верстатів та інструментів, на дві окремі – «кафедри технології машинобудування» і «кафедри верстатів та інструментів».

Починаючи з 1996 року кафедри здійснюють підготовку фахівців за ступеневою схемою згідно «Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту)», затвердженого постановою №65 Кабінету Міністрів України від 20 січня 1998 року. Кафедрами ведеться підготовка фахівців освітньо-кваліфікаційних рівнів «бакалавр», «магістр» і «доктор філософії» зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Освітньо-професійні програми розроблені з урахуванням особливостей і потреб регіону в спеціалістах для підприємств переробної і харчової промисловості всіх форм навчання. Підготовка ведеться у відповідності до відповідних стандартів вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» відповідно першого, другого і третього рівнів вищої освіти.

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	2024 - 2025	101	28	1	0	0
2 курс	2023 - 2024	101	85	5	0	0
3 курс	2022 - 2023	113	74	5	0	0
4 курс	2021 - 2022	150	47	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	8056 Галузеве машинобудування
другий (магістерський) рівень	31089 Галузеве машинобудування 7228 Галузеве машинобудування
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий)	47604 Галузеве машинобудування

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

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

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>op133b2024(08).pdf</i>	ncfTMTzt7ZvxWsFxGOEHTqM1vDnwH24b1KmIfx11TYs=
Навчальний план за ОП	<i>2024_MM.pdf</i>	wNQH6dG31uWEHFKzAOdj24xHK355Qrdz+qTptMaEDu8=
Навчальний план за ОП	<i>2024_MMз..pdf</i>	LtcHNJpsCPOZavxzALof/YEzxWxarUY8t3SBsOoOq7I=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_TOB_НВП_Теплобак_Т.Шевченко.pdf</i>	tVf/f8JclSS9zi3GVcRNYbF1NoIfjfeuAYaEqFBmuDs=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_TOB_Ковзегер_В.Гержан.pdf</i>	jJG/tCv31DXmrEUTBumA4WJedygApdzoECoVKJLRm2o=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_TOB_Осмофільтр_Ю.Змієвський_д.т.н_доц..pdf</i>	dkrT9RDqealPZShMvajEjFHmdvrae4XQ3oX5Fq2XfRo=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_ТДАУ_К.Самойчук_д.т.н_проф.pdf</i>	GYOL/Nes5Qt7qWsc4yucu2nXa/cjVoovDoEfDsZiuoU=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_КПІ_Н.Семінська_к.т.н._доц.pdf</i>	5ThetUsMFnBT61Q339o3SQj8gcyusVLIIs9SuMTi+DY=

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. 75% обов'язкових ОК спрямовані на забезпечення загальних і фахових компетентностей, визначених стандартом (вимога стандарту не менше 50%). Це продемонстровано структурно-логічною схемою ОП та матрицею відповідності освітніх компонентів і програмних результатів навчання, наведеною в ОП. Зазначені в ОП програмні результати навчання відповідають вимогам стандарту вищої освіти й вимогам Національної рамки кваліфікацій для 6 (бакалаврського) кваліфікаційного рівня. ОП розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти України: першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 13 «Механічна інженерія», спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», який затверджено наказом МОН України № 806 від 16.06.2020.

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

Професійний стандарт зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування відсутній. Структура освітніх компонентів ОП націлена на здобуття компетентностей бакалавра з галузевого машинобудування, та досягнення результатів навчання, які визначені стандартом вищої освіти. Компетентності та програмні результати навчання за даною ОП, які набувають випускники, дозволяють їм працювати за професіями, згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010, зазначеними в п. «Придатність до працевлаштування» даної ОП.

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

До складу робочої групи з ОП входили здобувачі: В. Колчун (гр. МО-31, 2022, 2023 р.), Б. Буцій (гр. ММ-22, 2024 р.). Відповідно до «Положення про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ (<https://surl.li/wqkrjz>)» були проведені анонімні опитування здобувачів: 2021 р. <https://surl.li/uhoqay>, 2023 н. р. (<https://surl.li/bztmv>), 2024 н. р. (<https://surl.li/klfje>), результати яких обговорені на засіданнях кафедри 28.04.21 (п. №9), 25.05.2023, (п. №10), 27.06.2024, (п. №11) (<https://e.surl.li/ndbwsx>).

Враховані пропозиції: посилити роботу з набуття соціальних навичок (<https://e.surl.li/yzwijm>, <https://e.surl.li/vsجتk>); посилити роботу з інформування здобувачів щодо порядку оскарження отриманих результатів, механізму врегулювання конфліктних ситуацій, забезпечення академічної доброчесності, особливостей неформальної та інформальної освіти, змін в ОП, функціонування у ТНТУ «Скриньки довіри», про можливість отримати психологічну допомогу (<https://e.surl.li/ecuxur>, <https://e.surl.li/ahltff>).

Випускники входять до складу ЕРР ТНТУ, надають пропозиції під час обговорення ОП, долучаються до заходів, організованих кафедрами. Після вивчення кожної ОК у СЕН ТНТУ ATutor здобувачі мають можливість пройти опитування щодо змістового наповнення курсу та ефективності його використання під час вивчення.

Відповідно до пропозицій здобувачів ВО ОП доповнено ЗК14, удосконалено ОК 24, ОК 14 та додано ОК 26 (пр. №11 від 13.06.2023 р., пр. № 6 від 28.03.2024 р.)(<https://e.surl.li/eguuqx>).

- роботодавці

У ТНТУ створено Експертну раду кафедри конструювання верстатів, інструментів та машин і кафедри обладнання харчових технологій Ради роботодавців ТНТУ за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» <https://surl.li/gsvhnu>. До складу робочої групи входив голова Експертної ради роботодавців О. Журавель, директор ТОВ «Тернопільхлібпром». Отримано позитивні рецензії на ОП від В. Гержана -директора ТОВ «Ковгер»; Ю. Змієвського – директора ТОВ «Осмосфільтр», д.т.н., доцента; Т. Шевченка – директора ТОВ «Теплобак». Пропозиції від роботодавців стосувались набуття знань з планування, організації та управління виробництвом, сучасних технологій у галузевому машинобудуванні, забезпечення якості продукції, створення ефективного і безвідходного виробництва. Пропозиції роботодавців, які стосувалися формування спеціальних (фахових) компетенцій та програмних результатів навчання, змісту ОК, були обговорені на засіданнях ЕРР, що відображено у протоколах (пр. №1 від 05.06.2023 р., пр. №1 від 16.02.2024 р. (<https://e.surl.li/zybdrz>)).

Рекомендації та побажання роботодавців висловлені при проведенні Днів кар'єри, Ярмарку вакансій, конференцій та зустрічей, також враховуються при удосконаленні ОП (<https://e.surl.li/fbkbra>, <https://e.surl.li/buwulk>, <https://e.surl.li/xtrlhe>). За рекомендаціями роботодавців в ОП додано РН 16, РН 17, внесено до переліку обов'язкових ОК 28, ОК 26, удосконалено ОК 9, ОК 11, ОК 12, оновлено змістове наповнення дисциплін.

- академічна спільнота

До складу робочої групи з удосконалення ОП входять: В. Ворошук - доц. каф. ОХ, гарант ОП; Т.Вітенько - проф., зав. каф. ОХ; В. Крупа - доц., зав. каф. ВІ; В. Кобельник - доц. каф. ВІ, О. Пилипець доц. каф. ОХ.

Опитування внутрішніх стейкхолдерів (НПП) проводиться згідно з Положенням про опитування учасників освітнього процесу в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя

(<https://surl.li/wqkrjz>). Інтереси та пропозиції академічної спільноти, у т.ч. НПП, які викладають на ОП «Галузеве машинобудування», враховуються на підставі результатів їх анонімного опитування (<https://surl.li/rgxedm>; протокол кафедри № 5 від 27.12.2023). За результатами проведеного опитування, відбувся перегляд змістового наповнення матеріалу на предмет уникнення дублювання матеріалу у різних дисциплінах, що знайшло відображення в робочих програмах та силабусах.

Враховуючи пропозиції академічної спільноти, скореговано фокус ОП, доповнено компетентності та програмні результати (ФК 11, РН 15), переглянуто, доповнено і уточнено назву ОК 17, внесено до переліку обов'язкових ОК 27, ОК 28 (ОП 2023). ОК 29, ОК 32 (ОП 2024), змінено кількість кредитів освітніх компонент загальної та професійної підготовки ОК (<https://e.surl.li/eguuqx>).

- інші стейкхолдери

Усі проекти освітніх програм розміщуються на сайті університету (<https://e.surl.li/myuaao>), де вони проходять відкрите обговорення впродовж місяця перед затвердженням на засіданнях кафедр, Вчених радах факультету та університету. Будь-яка зацікавлена особа може висловити свої пропозиції та зауваження до ОП під час її обговорення. Після затвердження, ОП розміщуються на сайті університету (<https://surl.li/wdntdu>), і на сайті кафедри <https://e.surl.li/olzorp>.

Кафедри ОХ та ВІ підтримують постійну співпрацю зі стейкхолдерами, проводять зустрічі в різних форматах з метою актуалізації підготовки здобувачів вищої освіти відповідно до вимог сучасного ринку праці (<https://e.surl.li/gyoljq>, <https://e.surl.li/sriifo>, <https://e.surl.li/idvtii>).

ОП отримала позитивні відгуки від К. Самойчука – завідувача кафедри обладнання переробних і харчових виробництв імені професора Ф.Ю. Ялпачика Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного, д.т.н., професора; Н. Семінської – доцента кафедри прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Ю. Змієвського – директора ТОВ «Осмосфільтр» (м. Київ), д.т.н., доцента; Т. Шевченка – директора ТОВ «Теплобак» (м. Тернопіль); В. Гержана – директора ТОВ «Ковгер» (м. Тернопіль).

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

Згідно зі Стратегією та Концепцією розвитку ТНТУ, ухваленою 19 грудня 2024 року, місія університету полягає у забезпеченні якісної освіти через творче навчання та наукові дослідження з урахуванням потреб суспільства та розвитку України (<https://surl.li/ogvprw>). Головною метою є підтримка самореалізації студентів і викладачів та формування освічених, свідомих і гармонійно розвинених особистостей, які вміють самостійно мислити та діяти справедливо. Стратегія спрямована на розвиток університету, забезпечення високої якості освіти, що сприяє розвитку науковців і викладачів, дає можливість створювати умови для якісної підготовки фахівців, забезпечувати ефективне провадження освітнього процесу. Мета освітньої програми відповідає місії та стратегії ТНТУ, що сприяє її розвитку разом із відповідною спеціальністю.

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

Метою освітньої програми є підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних розв'язувати завдання у сфері галузевого машинобудування, пов'язані з розробкою, удосконаленням та експлуатацією промислового і виробничого обладнання із застосуванням сучасних методів проектування технічних об'єктів.

У досягненні мети ОП враховуються сучасні тенденції розвитку науки і галузі, спрямовані на актуалізацію діяльності у сфері галузевого машинобудування, завдання стратегії сталого розвитку, стратегічні цілі і завдання Національної економічної стратегії на період до 2030 року (<https://e.surl.li/svrjji>), дослідження Національного інституту стратегічних досліджень (<https://e.surl.li/yxhalc>, <https://e.surl.li/gxaikg>).

Тенденції розвитку спеціальності та науки відображено в ОК 09, ОК 11, ОК 12, ОК 15, ОК 19, ОК 20, ОК 22, ОК 26, ОК 27, ОК 28, ОК 29, ОК 30, ОК 31, РН 01, РН 02, РН 03, РН 05, РН 07, РН 10, РН 15, РН 16, РН 17.

Мета та програмні результати ОП в межах стандарту ВО визначені з урахуванням тенденцій розвитку науки та спеціальності.

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

Регіональний та галузевий контекст ОП відображається у тематиці кваліфікаційних робіт, здобувачі проходять практики на регіональних підприємствах, що дозволяє покращити ситуацію на ринку праці. Практикується залучення до освітнього процесу фахівців-виробничників (головний інженер ПрАТ «ТерА» А. Деркач працює за сумісництвом на 0,25 окладу, проводяться зустрічі, гостьові лекції), що дозволяє здобувачам ознайомитися з проблемами галузі та регіону. Мета ОП враховує тенденції розвитку ринку праці. Проводиться постійний моніторинг ринку праці Тернопільської області (<http://surl.li/slezpe>), аналізу сайтів вакансій (<https://www.work.ua/>, <https://jobs.ua/>, <https://roboata.ua/>, <https://ua.jobble.org/>), спілкування зі стейкхолдерами (<http://surl.li/gruorf>, <http://surl.li/itfqfw>, <http://surl.li/tnydkd>), меморандумів про співпрацю (<http://surl.li/bjaacf>).

Під час формування цілей та ПР навчання ОП враховано Стратегію розвитку Тернопільської області та план заходів з її реалізації у 2021-2027 роках (<https://surl.li/kuocto>), та Стратегічний план розвитку Тернопільської міської територіальної громади до 2029 року (<https://surl.li/jgbmom>).

Відповідно до даних Головного управління статистики у Тернопільській області (<https://e.surl.li/eoadet>) кількість діючих підприємств становить 47357, з них промислових 873, що становить 18.2%. Як наслідок, регіональний ринок потребує значної кількості кваліфікованих фахівців у сфері створення та обслуговування сучасного виробничого обладнання.

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

При формулюванні мети та програмних результатів, структури ОП враховано досвід провідних українських ЗВО, які здійснюють підготовку фахівців за ОП спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», зокрема Національного університету «Львівська політехніка» (<https://e.surl.li/nubgdu>), Національного технічного університету України «КПІ ім. І. Сікорського» (<https://e.surl.li/rwjgfb>), Національного університету харчових технологій (<https://e.surl.li/pgkolj>), Луцького національного технічного університету (<https://e.surl.li/jjnxhu>), Хмельницького національного університету (<https://e.surl.li/rvmzge>, <https://e.surl.li/adusrh>), Вінницького національного технічного університету (<https://e.surl.li/qcyoie>), Сумського державного університету (<https://e.surl.li/pywitic>, <https://e.surl.li/eubeip>) та ін.

Аналіз освітніх програм провідних університетів України показує, що складову навчального плану складають освітні компоненти, які спрямовані на підготовку фахівців здатних розробляти та вдосконалювати технічні об'єкти машинобудування, технологічні процеси виробництва, застосовувати сучасні методи моделювання та проектування технічних об'єктів та процесів галузевого машинобудування.

Конкурентоспроможність даної ОП полягає в тому, що вона має міждисциплінарний характер, забезпечує багатопрофільну підготовку фахівців у сфері галузевого машинобудування, надає можливість набуття загальних та професійних компетентностей, що пов'язані з розумінням і знанням принципів проектування та вдосконалення технічних об'єктів з використанням сучасних адитивних технологій, систем дистанційного керування та управління якістю. До ОП «Галузеве машинобудування» було додано ОК, які спрямовані на формування та розвиток у здобувачів вищої освіти професійних компетентностей необхідних для здійснення проектно-технологічної та експлуатаційної діяльності з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення; внесено у структуру ОК, які дозволять краще забезпечувати додані до наявних у стандарті ЗК15, ФК11 та отримати РН15, РН16, РН17, а також досягти цілей ОП..

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

Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначалися з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм. Під час удосконалення освітньої програми було проведено аналіз дисциплін у закордонних університетах, таких як Люблінська політехніка (освітня програма "Механіка і будова машин") та Шмалькальденський університет прикладних наук (освітня програма "Машинобудування").

У 2022 році ОК 12 "Експлуатація, технічний контроль та ефективність машин" була змінена на "Експлуатація та обслуговування обладнання". Її зміст доповнений відповідно до дисципліни Основи експлуатації машин (Люблінська політехніка), що сприяє досягненню ФК 04, ФК 07, ФК 11, РН 02, РН 07, РН 09. Було додано такі теми лекцій: "Технічна характеристика машин і обладнання" (ТНТУ) / "Технічний стан машини" (Люблінська політехніка). "Використання машини за призначенням та умови експлуатації" (ТНТУ) / "Експлуатаційна якість машин, цілі та стратегії експлуатації" (Люблінська політехніка).

Враховуючи концепцію Індустрія 5.0 та сталого розвитку, у 2024 році було введено ОК 28 "Рециклінг", зміст якої формувався з урахуванням наповнення аналогічної дисципліни в Люблінській політехніці. Це відповідає ЗК12, ЗК 13, ФК 04, ФК 07, РН 05, РН 10, оскільки охоплює екологічні аспекти виробництва та переробки матеріалів. Було додано такі лекції:

"Переробка машин і матеріалів – організація процесу переробки машин і матеріалів. Переробка на етапі проектування, виробництва та експлуатації продукції". "Принципи сталого розвитку та переробка обладнання та матеріалів. Елементи екологічної логістики. Переробка як комплексний метод охорони навколишнього середовища" (<https://e.surl.li/ufiayl>).

У 2024 році ОК 26 "3D-моделювання" була розроблена на основі підходів, що використовуються в Шмалькальденському університеті прикладних наук в курсі "Проектування на основі моделювання". Ця зміна спрямована на краще досягнення ФК 08, ФК 10, РН 08, РН 14, РН 15, зокрема в частині застосування автоматизованого проектування та адитивних технологій.

Також у 2024 році під час оновлення ОК 27 "Процеси виготовлення машин" було враховано методики викладання дисципліни "Виробничі технології" у Шмалькальденському університеті прикладних наук. Це дозволяє краще досягнути ФК 02, ФК 07, РН 01, РН 05, РН 09, оскільки охоплює технологічні аспекти виробництва та вибір відповідного обладнання.

<https://e.surl.li/wubwui>

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

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)?

180

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

60

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

Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності. ОП розроблена згідно зі стандартом вищої освіти України для бакалаврів зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Зміст ОП спрямований на підготовку фахівців високого рівня, які володіють фундаментальними теоретичними знаннями і практичними навичками у галузі машинобудування і здатних розробляти та вдосконалювати технічні об'єкти та процеси, застосовувати сучасні методи проектування і ефективно працювати з новими технологіями. Зміст ОП дозволяє охопити методи системного інжинірингу зі створення технічних об'єктів машинобудування та їх супроводження протягом усього життєвого циклу, а саме: методи, засоби і технології розрахунків, проектування, конструювання, виробництва, випробування, ремонту та контролю технічних об'єктів; методи комп'ютерного інжинірингу, що містять комплекс програм цифрового 3D - моделювання; сучасні інформаційні технології проектування на базі CAD/CAM/CAE систем. Такі фахівці є конкурентоспроможними на ринку праці, здатні до наукової та практичної діяльності. Формування загальних компетентностей забезпечують такі ОК: «Вища математика», «Фізика», «Українська мова (за професійним спрямуванням)», «Історія та культура України», «Філософія», «Інформаційні технології та основи програмування в інженерії», «Інженерна графіка та САД системи», Безпека життєдіяльності, основи охорони праці, «Техноекологія та цивільна безпека», «Основи права», «Сучасні пошукові системи та бібліографія», «Іноземна мова професійного спрямування», «Фізичне виховання».

Цикл професійної професійної підготовки - «Теорія технічних систем», «Сучасні методи конструювання машин», «Теоретична механіка», «Процеси виготовлення машин», «Механіка матеріалів і конструкцій», «Математичне моделювання об'єктів галузевого машинобудування», «3D моделювання», «Параметричне конструювання машин», «Комп'ютерно-інтегровані технології», «Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство», «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання», «Економіка та управління виробництвом», «Механіка рідин і газів, гідро- та пневмопривід», «Основи теплотехніки», «Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка», «Деталі машин і підйомно-транспортне обладнання», «Основи технічної творчості та наукових досліджень», «Експлуатація та обслуговування обладнання», «Рециклінг машин та матеріалів».

Особливий акцент у ОП зроблено на формування навичок проектування та вдосконалення об'єктів галузевого машинобудування з використанням сучасних адитивних технологій, систем дистанційного керування та управління якістю для підвищення ефективності виробництва та експлуатації технічних систем.

Практичні навички, у межах ОП, здобуваються при виконанні лабораторних, практичних, курсових робіт та проектів, а також при проходженні практик: ознайомчої, виробничої, конструкторсько-технологічної. Здобувач 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 вищої освіти й реалізації права вибору освітніх компонентів визначений у «Положенні про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://surl.li/xasiza>) та «Положенні про індивідуальний навчальний план здобувача ТНТУ» (<http://surl.li/ffklu>).

На формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача спрямовано 25 % освітніх компонентів від загального обсягу освітньої програми. Це передбачає розробку та реалізацію індивідуального навчального плану, створення умов для вільного вибору вибіркового освітніх компонентів, розвиток дистанційних навчальних технологій та забезпечення індивідуальної академічної мобільності здобувачів вищої освіти.

Перелік вибіркового дисциплін розміщено у реєстрі вибіркового дисциплін ТНТУ у середовищі ATutor, вкладка «Навчальні дисципліни для вибору студентами» (<https://surl.li/psduki>). Також здобувачі ВО можуть обирати дисципліни з переліку, запропонованого роботодавцями даної спеціальності та кафедрами <https://e.surl.li/umsspd>, <https://surl.li/allpdc>. 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 24 особи для здобувачів освітнього ступеня «Бакалавр», 12 осіб – для вивчення іноземних мов.

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

Вибір та опанування вибіркового дисциплін дозволяє здобувачам отримати додаткові знання та використовувати їх для реалізації себе як висококваліфікованих професіоналів у різних сферах діяльності. Індивідуальна освітня траєкторія формується шляхом складання індивідуального навчального плану. Вивчення дисциплін за вибором для здобувачів першого рівня вищої освіти розпочинається у 2 та триває у наступних роках навчання. Алгоритм вибору освітніх компонент здобувачем: до 1 жовтня кожного навчального року НПП кафедр інформують здобувачів вищої освіти про переліки дисциплін, що пропонуються для вибору у наступному навчальному році. Інформування проводиться через систему електронного навчання університету (<https://surl.li/psduki>), органи студентського самоврядування та іншими доступними засобами. Після ознайомлення з переліком вибіркового дисциплін здобувачі вищої освіти до 1 листопада кожного навчального року подають сформовану у системі електронного навчання ATutor заяву декану факультету про обрані ними дисципліни. Заява зберігається в деканаті протягом усього терміну навчання здобувачів вищої освіти. Декани факультетів до 15 листопада формують групи для вивчення вибіркового 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 ІНПЗ на наступний навчальний рік.

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://e.surl.li/rumxpp>). ОП передбачає практичну підготовку здобувача освіти у кількості 9 кредитів, а саме: ознайомчу (ОК 33), виробничу (ОК 34) та конструкторсько-технологічну (ОК 35) практики, які дають змогу здобувачу ВО досягнути відповідних РН: ОК 33 – РН 01, РН 02, РН 05, РН 06, РН 09, РН 10, РН 12, РН 13, РН 14; ОК 34 – РН 01, РН 02, РН 03, РН 04, РН 05, РН 06, РН 08, РН 09, РН 10, РН 12, РН 13, РН 14, РН 15, РН 17; ОК 35 – РН 01 - РН 17.

Процедура проходження практик описана у відповідних положеннях, в яких розкриті питання організації, проведення та оцінювання практик. Зміст практик забезпечує підвищення якості професійно-практичної підготовки здобувачів освіти. Цілі, завдання та тематики практик періодично переглядаються та оновлюються з урахуванням пропозицій роботодавців та випускників ОП. Роботодавці беруть активну участь в організації та проведенні практик, створюють умови для набуття необхідних компетентностей, керують практичною підготовкою, надають інформацію для написання звітів з практик. Проходження практик здобувачами вищої освіти можливе на підприємствах, з якими ТНТУ укладає чи має вже укладені угоди. Основними документами з практичної підготовки є договір на практику (<https://e.surl.li/rdeamb>) та щоденник практики (<https://e.surl.li/zzfwlj>).

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

Усі ОК, які вивчаються на ОП сприяють набуттю соціальних навичок (soft skills) упродовж усього періоду навчання. Соціальні навички відображено у загальних (ЗКО2–ЗКО5, ЗКО7–ЗК15) та спеціальних компетентностях (ФКО2, ФКО4, ФКО8–ФК11), набуття яких забезпечується відповідними освітніми компонентами: ОК01–ОК31, ОК33–ОК35. Формування згаданих компетентностей спрямоване на досягнення ПР1–ПР17. На розвиток та закріплення soft skills спрямовано використання таких форм та методів навчання з усіх дисциплін ОП: підготовка презентацій власних досліджень, доповіді, дискусії, робота в малих групах, участь у конференціях (<https://surl.li/tqdkib>, <https://surl.li/ytzqqp>, <https://surl.li/pkocrp>, <https://surl.li/cbgmud>), тренінгах, семінарах, у засіданнях студентського гуртка “Академія технічного дизайну” (<https://e.surl.li/kvopnv>).

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

Зміст ОП відображений у структурно-логічній схемі. ОК є взаємопов'язаною системою та дають можливість досягти мети та РН (Табл. 6.1, Матриця відповідності ОК і РН).

У I семестрі ОК 12 і ОК 14 забезпечують досягнення РН 01, РН 02, РН 04, РН 05, РН 06, РН 08, РН 16; у I і II семестрах ОК 08, ОК 16, ОК 23 забезпечують досягнення РН 01, РН 04, РН 05, РН 08, РН 013. Це є необхідним для забезпечення інших РН.

ОК 14 (1 сем.), ОК 22 (2, 3 сем.), ОК 26 (3 сем.), ОК 27 (5, 6 сем.) ОК 30 (6, 7 сем.), ОК 12 (7, 8 сем.), ОК 09 (8 сем.) є базовими для забезпечення фокусу.

ОК08, ОК22, ОК23 є передумовами вивчення ОК 17 (3, 4 сем.); ОК17, ОК18, ОК19, ОК24 є передумовами вивчення ОК 11 (5, 6 сем.); ОК01, ОК11, ОК20, ОК22, ОК24, ОК28 є передумовами вивчення ОК27 (5, 6 сем.); ОК01, ОК06, ОК11, ОК22, ОК25, ОК27, ОК28, ОК30 є передумовами вивчення ОК12 (7, 8 сем.).

Досягнення ПР навчання ОК I і II семестрів є необхідними для успішного проходження практики ОК 33; ОК III і IV семестрів – для ОК 34, ОК V і VI семестрів – для ОК35. ПР практик є необхідними для атестації здобувача. Зміст ОП забезпечує формування: загальнокультурних компетентностей, які пов'язані з інтегративними якостями особистості (ЗК 07, ЗК 08, ЗК 09, ЗК 11); громадянських компетентностей (ЗК 12, ЗК 13, ЗК 14, ФК 04). Досягнення ПР навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів забезпечують – РН 05, РН 06, РН 10, РН 11, РН 13, РН 15.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) 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://surl.li/xasiza>). Освітній процес включає аудиторні заняття та самостійну роботу студента. Обсяг навчального навантаження, визначений даною ОП, складає 240 кредитів ЄКТС (7200 год). Частка самостійної роботи студента за обов'язковою частиною складає 56% (навчальні дисципліни – 54%, практична підготовка – 100%). Тижневий обсяг аудиторного навантаження для здобувачів вищої освіти за обов'язковою частиною згідно з навчальним планом на період навчання складає в 1 семестрі – 24 акад. год, 2 семестрі – 24 акад. год, 3 семестрі – 22 акад. год, 4 семестрі – 19 акад. год, 5 семестрі – 15 акад. год, 6 семестрі – 11 акад. год, 7 семестрі – 9 акад. год, 8 семестрі – 11 акад. год.

У семестрі рекомендується планувати не більше 8 екзаменів і заліків, у тому числі не більше 4 екзаменів. Зазначені

заходи сприяють оптимізації завантаженості здобувачів вищої освіти. З метою покращення організації самостійної роботи та забезпечення постійної комунікації здобувача 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 (<https://surl.li/eqfcbp>) у кількості 9 кредитів ЄКТС (ОК 33 “Ознайомча практика”, ОК 34 “Виробнича практика”, ОК 35 “Конструкторсько - технологічна практика”) та практикоорієнтовані ОК: (ОК 06, ОК 07, ОК 11, ОК 14, ОК 16, ОК 19, ОК 20, ОК 21, ОК 22, ОК 27, ОК 28). 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://e.surl.li/nljzur>), екскурсії, зустрічі з роботодавцями та випускниками ОП. Так, у листопаді 2024 р. О.Сернецька, начальник сектору стандартизації Тернопільської філії ДП "Івано-Франківськстандартметрологія" провела гостьову лекцію (<https://surl.li/wgriepf>), у жовтні 2024р. Н.Городиський, інженер-конструктор ТОВ "Пивоварня Опілля" провів лекцію “Тенденції розвитку та особливості конструювання сучасного обладнання й комунікацій для пивоварень” (<https://surl.li/ghkqyb>) у травні 2024 р. відбулася чергова екскурсія здобувачів на ПрАТ "Тернопільський молокозавод" (<https://surl.li/eherfa>). Головний інженер ПрАТ “ТерА” А. Деркач працює за сумісництвом на 0,25 окладу. В університет діє Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у ТНТУ <https://e.surl.li/ekaubw>
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

ОП забезпечує набуття навичок й компетентностей спрямованих на досягнення глобальних цілей сталого розвитку, зокрема, дозволяє набутти та втілити такі компетентності: ЗК 01 - ЗК 02, ЗК 04 - ЗК 06, ЗК 08 - ЗК 15, ФК 01 - ФК 17 які забезпечуються ОК32 (забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці); ОК 09 (сприяння поступальному, всеохоплюючому та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх); ОК 12, ОК15, ОК 19 ОК 26, ОК 27, ОК 31 (створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям); ОК 06, ОК 21 (забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст, інших населених пунктів); ОК 28 - ОК 30 (забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва); ОК 02, ОК 04, ОК25 (сприяння побудові миролюбного и відкритого суспільства в інтересах сталого розвитку, забезпечення доступу до правосуддя для всіх і створення ефективних, підзвітних та заснованих на широкій участі інституцій на всіх рівнях).

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 Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя в 2024 р. з додатками (<https://surl.li/jslpas>)

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

Для здобуття ступеня бакалавра приймаються вступники на основі ПЗСО (додатки 1, 2 Правил прийому) та на основі НРК5 – для здобуття ступеня бакалавра зі скороченим строком навчання з урахуванням вимог стандарту ВО до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітніми програмами відповідної спеціальності та обсягу кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття відповідного ступеня вищої освіти(додатки 1, 3 Правил прийому).

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

Прийом на навчання здійснюється в межах ліцензійного обсягу для ОПП та відбувається на підставі конкурсу. Відбір для здобуття ступеня вищої освіти за ОП здійснюється за результатами сертифікатів ЗНО чи НМТ УЦОЯО, з урахуванням вагових коефіцієнтів <https://surl.li/ogvprw>. Застосування вагових коефіцієнтів вмотивовано особливостями ОП і надають результатам із певних предметів НМТ або ЗНО більшої ваги при вступі на ОП. Так, у 2024р. для вступників на ОП найбільшу питому вагу мали: математика – 0,5 та українська мова – 0,3 (із основних) та фізика – 0,5 (із вибіркових). Абітурієнти могли вступати на основі сертифікатів НМТ 2024 з обов'язкових предметів (українська мова, математика, історія України) та предмету на вибір (іноземна мова, біологія, фізика, хімія, географія, українська література). Також передбачено подання вступниками мотиваційного листа з обґрунтуванням вибору даної ОП. Для конкурсного відбору на навчання на ОП на основі ПЗСО та НРК5 також зараховуються бали: НМТ 2022-2023 років, ЗНО 2021 років із трьох конкурсних предметів.

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://surl.li/gojbjx>, Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у ТНТУ, та надання їм академічної відпустки <https://surl.li/wqltqz>. 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://surl.li/oogcma>, 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: до участі у конкурсі допускаються здобувачі, що мають середній бал успішності не нижче 4.0 за національною шкалою, беруть участь у науково-дослідній роботі та володіють англійською 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://surl.li/mnegbr>.

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

В. Прокоп (наказ ТНТУ № 4/9 – 816 від 29.12.2023 р.) та В. Стойко (наказ ТНТУ № 4/9 – 777 від 18.12.2023 р.) зараховані з 01.01.2024 року здобувачами 2 курсу освітнього рівня «бакалавр» очної форми здобуття освіти за ОП «Галузеве машинобудування» у зв'язку з поновленням на навчання. Рішення щодо визнання і перезарахування результатів попереднього навчання приймала Комісія з визнання результатів попереднього навчання випускової кафедри, що реалізує ОП, на яку поновлюється/переводиться претендент. Визнання результатів навчання у закордонному ЗВО, питання щодо прийняття періодів навчання, оцінки кредитів та зведення академічних різниць здійснює декан факультету (відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками у ТНТУ (<https://surl.li/oogcma>)). Після завершення програми академічної мобільності здобувач має 10 днів на подання Transcript of Records, після чого декан готує наказ про продовження їх навчання. У разі невиконання навчальної програми під час перебування у партнерському закладі, здобувач може мати індивідуальний план ліквідації академічної заборгованості або повторно пройти курс. В рамках проектів академічної мобільності були перезараховані результати навчання Д. Лукашука (навчання з 01.10. 2020р., по 20.02.2021 р., наказ №4/7-729 від 12.10.2020 та Р. Мацеги (навчання з 01.04.2021 р. по 31.07.2021 року, наказ № 4/7-235 від 01.04.2021 року) Шмалькальденському університеті прикладних наук.

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://surl.li/sfwgww>).

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

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 передує семестру, в якому згідно з навчальним планом ОП передбачено вивчення дисципліни, яка може бути частково чи повністю зарахована.

Визнаннями 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.

Зазначене та інші положення розміщені на головній сторінці університету за покликанням <https://surl.li/cvgzmq>, <https://surl.li/ubfbsf>.

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

Восени 2022р здобувачі групи ММ-12 Г. Ракочий і Р. Кутень взяли участь у міжнародному проекті «An interdisciplinary approach to waste management study: implementing the EU practices» IAWMS, Erasmus+, Jean Monnet activity (сертифікати від 15.11.2022р.). За результатами цього було зараховано тему “Характеристика твердих відходів та методи їх утилізації” з ОК “Техноекологія та цивільна безпека”.

Весною 2024 року здобувачі Ю. Вітенько, В. Піцик, О. Клебанович взяли участь у міжнародному проекті «Smart Manufacturing Innovation, Learning-labs, and Entrepreneurships» SMILE: Horizon Europe, EIT Raw Materials” (сертифікати від 23.05.2024 р.), згідно з якими їм було зараховано у 7 семестрі тему “Проектування схем інструментального налагодження” курсу “Процеси виготовлення машин”.

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://surl.li/xasiza>).

Тимчасовий порядок проведення семестрового контролю та атестації здобувачів ВО ТНТУ (<https://surl.li/hwlzky>) 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, самоорганізоване. НПП використовують результати своїх наукових досліджень при організації викладання освітніх компонентів.

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.

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 опанувати освітні компоненти в аудиторіях, дистанційно у системі ATutor, або – за індивідуальним графіком. Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ (<https://surl.li/mroipu>). У процесі навчання здобувачі можуть самостійно вибирати бази практик, а також реалізувати власні інтереси в процесі виконання кваліфікаційної 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. Результати опитування розміщені за посиланням: <https://surl.li/uhoray> (2021.), <https://surl.li/bztmvv> (2023), <https://surl.li/klfje> (2024).

Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти якістю надання освітніх послуг відповідно до результатів останнього опитування у 2024 р. становить 84%. Після вивчення кожного освітнього компонента усі здобувачі проходять опитування в середовищі електронного навчання університету ATutor щодо якості електронного навчального курсу, який вивчався.

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://surl.li/sfwgww>.

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 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 ОК надається здобувачам на першому занятті. Ця інформація також є у робочих програмах, силабусах навчальних дисциплін та у обов'язковому розділі «Критерії оцінювання знань» ЕНК системи електронного навчання ATutor. Робочі програми та силабуси освітніх компонентів розміщені на сайті кафедри ОХ (<https://surl.li/eshmts>)

Навчаючись здобувачі мають необмежений доступ до ЕНК, які створені для усіх освітніх компонентів індивідуального навчального плану. ЕНК створені за уніфікованими вимогами і містять всі матеріали, необхідні для успішного засвоєння освітніх компонентів. «Уніфіковані вимоги до ЕНК у ТНТУ» <https://surl.li/ckurhy>.

Загальні принципи та порядок оцінювання результатів навчання здобувачів першого рівня вищої освіти,

визначення їх навчальних та загальних рейтингів врегульовані окремими документами: «Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ (<https://surl.li/ripfxq>); «Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (<https://surl.li/vmglyv>). Створено ЕНК «ОПП «Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» <https://surl.li/yghcjc> для ознайомлення з ОП, нормативними документами, спілкування онлайн здобувачів освіти, викладачів, стейкхолдерів та запрошених фахівців.

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. Результати наукових досліджень здобувачів доповідались на щорічних Міжнародних студентських науково-технічних конференціях «Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання» у 2021р. С. Окіпного (<https://surl.li/pkocrp>), у 2022 р. Д. Гавліча, Є. Кучерявого, В. Замостного, С. Сарабуна (<https://surl.li/ytzgqr>), у 2023р. О. Дунець, Н. Світановського, В. Оліховського (<https://surl.li/luefez>), у 2024 р. О. Барана, Р. Любого, І. Савича (<https://surl.li/tqdkib>); на XIII Міжнародній науково-технічній конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» (2024) - Б. Буція, В. Олійник, Д. Лобура, О. Свирида, О. Костюка, О. Шимківа, В. Сідельника (<https://surl.li/cbgnud>) та інших.

Для проведення аналізу літературних джерел за обраною тематикою наукових досліджень здобувачі освіти мають можливість скористатися електронними ресурсами бібліотеки ТНТУ (<https://surl.li/rosfaq>) 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, що друкує близько 40 серій журналів та щорічників, які публікують статті про досягнення в галузі природничих та соціальних наук, а також до репозитарію відкритого доступу університету ELARTU (<https://surl.li/clwsof>).

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

Оновлення змісту ОК ОП здійснюється щорічно з урахуванням наукових досліджень та сучасних практик у галузі. Перед початком навчального року оновлюють робочі програми дисциплін, програми практик, теми курсових робіт тощо. До процесу залучають провідних фахівців промислових підприємств, приймають спільні рішення щодо оновлення змісту ОК (<https://surl.li/gmszhu>, <https://surl.li/euzbxc>, <https://surl.li/erietm>). НПП оновлюють зміст ОК на основі власних наукових результатів та сучасних практик, як результату підвищення кваліфікації, участі у міжнародних проєктах. Зокрема, використано: проф. М. Шинкарик - результати, опубліковані в статті М. Shynkaryk, V. Voroshchuk, O. Kravets, O. Krupa, N. Zvarych. Heat exchange in a chamber apparatus with a circulation circuit during cheese masses production. Scientific Journal of TNTU. Tern.: TNTU, 2022. Vol 108. No 4. P. 43–53. (ОК 05 тема «Теплопередача»). Доц. В. Крупа - В. Крупа, В. Кобельник, Н. Тимошенко, О. Ковальчук. Дослідження розсіювання величин подач токарних верстатів в імовірнісному аспекті. Вісник Херсонського національного технічного університету № 4(83), 2022, С. 16-28. та V. Krupa, N. Tymoshenko, V. Kobelnyk, I. Petrechko. Probability-statistical estimation method of feed influence on the tangential cutting force under turning. Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering. Poland. Vol 114, Vol. 1, с. 22-31 (2022) – ОК 20 (теми «Статистичний аналіз точності функціонування технічної системи типу «процес» та «Аналіз та синтез технічних систем».) Проф. Т. Вітенько - Т. Vitenko, N. Marynenko, I. Kramar (2023). Characteristics of sewage sludge composition for agricultural use. 85(2), 2023. с. 296-307. в ОК 21 (Тема «Екологія агропромислового комплексу та переробних і харчових виробництв»); I. Kramar, N. Marynenko, T. Vitenko (2022). Doing business activity by keeping balance between economic, social and environmental dimensions of sustainable development: EU realities and their applications in Ukraine. Proceedings 2nd International Conference on Innovation in Management & Information Technology ICIMIT-2022, February 25-26, 2022, Pune, India. P. 15-19. в ОК 21 (Тема «Основні складові сучасної екологічної кризи і шляхи виходу з неї»); Н. Мариненко, Т. Вітенько, І. Крамар (2022). Європейський досвід управління відходами: вибрані аспекти. Mat. Міжн. науково-практичної конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах»: зб. тез доповідей, 01-02 червня 2022 р., Т., 2022. С. 191-195. в ОК 21 (Тема «Характеристика твердих відходів та методи їх утилізації»). НПП кафедри беруть участь у міжнародних проєктах: 2020-2023 р. – IAWMS, Erasmus+, JM activity (621029-EPP-1-2020-1-UA-EPPJMO-MODULE, <https://surl.li/rcymen>). 2022-2024 – SMILE, Горизонт Європа; (<https://surl.li/mfbyyr>); 2024-2026 – UA-Talent, Erasmus+.

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

ТНТУ укладено угоди про співпрацю із понад 100 закордонними ЗВО (<https://surl.li/nmlfzj>). Т. Вітенько є координатором міжнародних проєктів: IAWMS, Erasmus+, JM activity (2020-2023pp.); Smile, Horizon Europe, (2022-2024pp.); UA- Talent, Erasmus+ (2024-2026pp); брала участь у «International Engineering Week»: <http://surl.li/lzaczx> у Шмалькальденському університеті прикладних наук (Німеччина), у 2021 році пройшла у цьому ж університеті двомісячне стажування, пройшла короткотермінові стажування в Папському університеті (Іспанія), Опольській політехніці, (Польща). ТНТУ має відкритий доступ до міжнародних та українських наукових інформаційних ресурсів, англomовну сторінку: <https://surl.li/izkraj>; сторінку відділу міжнародного співробітництва <https://surl.li/bqpkkk>.

Програми двох дипломів реалізуються з Люблінською та Опольською політехніками (Польща) та Університетом

прикладних наук (м. Шмалькальден, Німеччина). Здобувачі ОП навчалися за програмою двох дипломів в Шмалькальденському університеті прикладних наук: Д. Лукашук, Р. Мацєга (2022) (<https://surl.li/vcskxr>), О. Федорук і О. Ковальчук (2020) (<https://surl.li/spjtsx>).

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?

Робоча програма (<https://surl.li/vqoectv>) та силабус кожної ОК 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. Досягнення програмних результатів навчання (РН) в межах ОП перевіряється за допомогою різних форм контролю знань: вхідного (попереднього), поточного (модульного), підсумкового (семестрового, атестаційного) та відтермінованого. Суть і форма цих видів контролю визначені Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ (<https://surl.li/xasiza>) та Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ (<https://surl.li/ripfxq>).

Вхідний контроль проводять на початку вивчення дисципліни, він забезпечує перевірку рівня підготовки здобувачів вищої освіти з дисциплін, які забезпечують цей курс. Поточний контроль проводять під час аудиторних занять з метою забезпечення зворотного зв'язку та оцінки рівня засвоєння дисципліни у формі: усного опитування, доповідей, письмового експрес-контролю, тестування, розв'язування кейсів, задач та ін. Модульний контроль проводять після завершення вивчення модуля у строки, визначені робочою програмою дисципліни. Він дає змогу перевірити рівень засвоєння теоретичного, і практичного матеріалу і оцінити досягнення ПРН з урахуванням цілісного розуміння проблематики модуля.

Для забезпечення об'єктивності заходи модульного контролю проводяться методом тестування в SEN ATutor (<https://surl.li/gwqbhn>).

Підсумковий семестровий контроль результатів навчання з освітньої компоненти проводять у формі семестрового екзамену або заліку, захисту курсових робіт (проектів) або результатів практичної підготовки. Він слугує для визначення рівня володіння матеріалом, здатності застосовувати методи аналізу й ухвалювати обґрунтовані рішення. Захист звіту з практики, курсових робіт (проектів) відбувається у формі диференційованого заліку відповідно до Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ (<https://surl.li/wxamtr>).

Ректорський контроль – це особливий вид контролю, який проводять вибірково з метою оцінювання залишкових знань студентів з дисципліни (або окремого модуля). «Положення про організацію та проведення ректорського контролю в ТНТУ» (<https://surl.li/jjbqmp>). За результатами аналізу ефективності навчального процесу та підсумків контролю знань, за потреби, вносять зміни до робочих програм дисциплін.

Критерії оцінювання результатів навчання є обов'язковою частиною навчально-методичних матеріалів ОК і визначають вимоги до рівня досягнутих результатів та компетентностей здобувачів за ОП. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів 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. Електронна версія індивідуального навчального плану доступна онлайн в особистому кабінеті здобувача в системі ATutor. «Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ» (<https://surl.li/mroipu>).

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.

Крім цього, інформація про форми контрольних заходів доводиться до здобувача під час т підписання ним індивідуального навчального плану (<https://surl.li/mroipu>). Електронна версія індивідуального навчального плану, яка включає 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://surl.li/xasiza>.

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 у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра здійснюється екзаменаційною комісією («Положення про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://surl.li/mvxqls>)). Форма атестації здобувачів вищої освіти відповідає стандарту вищої освіти. Єдиний державний кваліфікаційний іспит для спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» першого рівня вищої освіти 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://surl.li/xasiza>); Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ (<https://surl.li/ripfxq>); Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ (<https://surl.li/vmgllvv>); Положення про організацію та проведення ректорського контролю в ТНТУ (<https://surl.li/jjbqmp>); Положення про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти ТНТУ <https://surl.li/mvxqls>.

Нормативні документи, що регулюють питання контрольних заходів доступні онлайн на сайті університету на сторінці «Нормативна база ТНТУ», категорія «Організаційне забезпечення освітнього процесу» (<https://surl.li/pbcqvq>).

Інформація щодо 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://surl.li/vmgllvv>), 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 задіяний до проведення занять з дисципліни. Захист курсового проєкту/роботи, а також звіту з практики відбувається перед комісією у складі трьох викладачів кафедри, в тому числі керівника. На захисті будь-якого проєкту/роботи, практики можуть бути присутніми здобувачі освіти, які не беруть участі в захисті. 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. Під час проведення семестрового контролю, за поданням студентської ради, може бути присутній представник органів студентського самоврядування, як спостерігач.

Порядок врегулювання конфлікту інтересів регламентує Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ (<https://surl.li/wpwflp>). 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 урегульовує Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ (<https://surl.li/ripfxq>). Процедура повторного оцінювання передбачена також у Положенні про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ (<https://surl.li/vmgllvv>). 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». Порядок повторного проходження контрольних заходів урегульовує «Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://surl.li/ripfxq>). Процедура повторного оцінювання передбачена також у «Положенні про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (<https://surl.li/vmgllvv>). 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».

Так, було проведене повторне оцінювання здобувачів освіти за відомістю «А» з ОК «Основи тертя і зношування» (2022-2023 н.р.) (2 здобувачі, група МО-31); з ОК «Процеси виготовлення машин» (2023-2024 н.р.) (4 здобувачі гр МО-41).

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://surl.li/ripfxq>). 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 вмотивованою письмовою або усною заявою. За заявою студента й поясненням (усним чи письмовим) викладачів, завідувач кафедри ухвалює рішення щодо оцінювання результатів контролю іншим викладачем, що викладає ту саму чи суміжну дисципліну, або має достатньо компетенцій 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 оцінювання, він може подати письмову заяву декану не пізніше наступного дня після проведення контролю чи захисту. 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://surl.li/xasiza>), Положенні про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ (<https://surl.li/lvhwz>), та Положенні про недопущення академічного плагіату в ТНТУ (<https://surl.li/zglhpx>). За неналежне дотримання академічної доброчесності до науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти можуть бути застосовані різноманітні заходи академічної відповідальності. За потреби в університеті наказом ректора «Комісію з академічної доброчесності» яка розглядає випадки недотримання правил академічної доброчесності та має відповідні повноваження.

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://surl.li/zglhpx>). В якості інструментів протидії порушенням академічної доброчесності використовують антиплагіатні системи StrikePlagiarism.com (2019 - 2021 pp.), Unicheck (2022 - 2023 pp.), StrikePlagiarism.com (з 01.07.2023). Перевірка кваліфікаційних робіт здобувачів освітнього ступеня бакалавр здійснюється за кошти університету. Повнотекстові версії захищених кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти розміщують в інституційному репозитарії ELARTU (<https://surl.li/spdujb>). 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?

Запобігання порушенням академічної доброчесності в освітньому процесі здійснюється шляхом формування, видання та розповсюдження методичних матеріалів з чітким визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані джерела у письмових роботах. В ОК 03, ОК 24, ОК31 учасники освітнього процесу вивчають вимоги до написання письмових робіт, принципи самостійності роботи над письмовими завданнями, коректного використання інформації з інших джерел та недопущення плагіату, правила бібліографічного опису джерел та оформлення цитувань. Питання забезпечення академічної доброчесності, недопущення плагіату є одними з головних при зустрічах гаранта ОП Ворощука В. зі здобувачами ВО (<https://surl.li/oiljho>, <https://surl.li/vbsvqu>); вони включені в анкети анонімного опитування. НПП, задіяні в реалізації ОП, через консультування та роз'яснювальну роботу ознайомлюють здобувачів з вимогами щодо доброчесного виконання студентських робіт, постійно наголошують на дотриманні принципів академічної доброчесності. У жовтні 2024р. викладачі брали участь у семінарі з академічної доброчесності, проведеному на базі Науково-дослідної частини ТНТУ (<https://surl.li/uurvdr>). Нормативні документи університету, що стосуються академічної доброчесності доступні онлайн на офіційному сайті. Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ (<https://surl.li/lvhwz>), Положення про недопущення академічного плагіату в ТНТУ <https://surl.li/zglhpx>.

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://surl.li/lvhwz>) за порушення академічної доброчесності учасники освітнього процесу можуть бути притягнені до відповідальності. Зокрема, НПП може бути відмовлено у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; їх можуть позбавити присудженого наукового ступеня чи присвоєного вченого звання; можлива відмова в присвоєнні або позбавлення кваліфікаційної категорії чи позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади. Здобувачам освіти може бути призначено: 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 випускових кафедрах обладнання харчових технологій та конструювання верстатів, інструментів та машин 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

Кваліфікація НПП, що викладають на ОП, підтверджена виконанням пп. 37-38 чинної редакції Ліцензійних умов, а саме: мають відповідну кваліфікацію та/або професійний досвід, наукові публікації та виконують не менше 4-х пунктів п. 38 ЛУ (табл. 2). Реалізацію освітніх компонентів забезпечують НПП з науковими ступенями та вченими званнями. Їх кваліфікація підтверджується дипломами про вищу освіту та наукові ступені й атестатами про вчене звання. Відповідно до п. 37 ЛУ НПП, які забезпечують навчальний процес, відповідають на підставі документів: про вищу освіту – 25 (28 ОК); про присудження наукового ступеня - 1 (1 ОК).

Відповідно до п. 38 чинної редакції Ліцензійних умов, усі НПП виконують не менше 4-х пунктів п. 38 ЛУ, а саме: 1 НПП - 10 п. (1 ОК), 2 НПП - 9 п. (2 ОК), 2 НПП - 8 п. (2 ОК), 5 НПП - 7 п. (8 ОК), 8 НПП - 6 п. (8 ОК), 6 НПП - 5 п. (6 ОК), 4 НПП - 4 п. (4 ОК), 1 ОК забезпечується НПП УБД (В. Муж, посвідчення УБД № 520050, дата видачі 01.06.2023). Викладачі займаються науковими дослідженнями, що відповідають їх освітнім компонентам, беруть участь в роботі міжнародних конференцій, мають публікації в журналах, які входять у наукометричні бази даних Scopus і Web of Science. Також є НПП з практичним досвідом роботи: О. Герман (понад 5 років, дотепер); М. Шинкарик (5 років), Ю. Апостол (понад 5 років), Г. Габрусев (понад 5 років, дотепер); Я. Ковальчук (понад 5 років, дотепер), Р. Корольок (понад 5 років, дотепер); В. Муж (понад 5 років, дотепер).

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 проводиться в університеті згідно «Положення про порядок обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників ТНТУ» (<https://surl.li/cmijysj>). Претендент на посаду НПП подає документи, які засвідчують відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації ОК та досвід попередньої науково-педагогічної діяльності: документи, що засвідчують необхідну базову освіту, список наукових та науково-методичних праць 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://surl.li/vcjedg>) 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 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. Зокрема, отримали вчене звання доцента: у 2021 р. О. Кравець, у 2023 р. В. Крупа.

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

Співпрацю з роботодавцями організують через створені Раду роботодавців ТНТУ та Експертні ради випускових кафедр за спеціальностями (Положення про раду роботодавців ТНТУ <https://surl.li/jfishp>).

Відповідно до Наказу ТНТУ № 4/7-1042 від 08.12.2021 (<https://surl.li/gsvhnu>) до Експертної ради кафедри конструювання верстатів, інструментів та машин і кафедри обладнання харчових технологій (ЕРР) входять: О. Журавель - директор ТОВ «Тернопільхлібпром»; А. Деркач - головний інженер ПрАТ «ТерА», к.т.н.; С. Четверікова - членкиня правління ПрАТ «Тернопільський молокозавод»; С. Штогрин - начальник виробництва ТОВ «САЮЗ»; А. Захарій - директор ТОВ «Планета комфорту»; В. Мазурок - інженер-механік ТОВ «Варітек». А. Деркач є сумісником на 0,25 ст. і проводить заняття з ОК 12.

Учасники ЕРР беруть активну участь в обговоренні та розробленні ОП, оцінюють навчальні плани з точки зору ФК та рівня підготовки випускників до професійної діяльності, надають організаційну та ресурсну підтримку ОП, сприяють працевлаштуванню випускників. Постійно організуються зустрічі з роботодавцями, екскурсії на підприємства (<https://surl.li/jfmnrd>), заняття, тренінги. Керівник відділу маркетингу ПрАТ «ТерА» О. Муха взяла участь у занятті з ОК 12 у квітні 2024р. (<http://surl.li/staak>). У жовтні 2024р. інженер-конструктор ТОВ «Пивоварня Опілля» Н. Городиський провів лекцію (<https://surl.li/ghkqyb>). У листопаді 2023 фахівці з компанії "Агрикон" взяли участь у тренінгу для здобувачів ОП (<http://surl.li/staic>).

Яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

У ТНТУ діє «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і НПП» (<https://surl.li/bzxrua>), що визначає процедуру, види, форми, обсяг (тривалість), періодичність, умови підвищення кваліфікації НПП, включно з умовами й процедурою визнання результатів підвищення кваліфікації. У Положенні визначено періодичність підвищення кваліфікації НПП один раз на 5 років. Викладачі, які забезпечують ОК даної ОП проходять стажування в інших ЗВО, державних органах влади та місцевого самоврядування, публічних організаціях. НПП 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://surl.li/oogcma>). Для викладачів ОП університет організовує курси «Вивчення іноземних мов» та «Комп'ютерні технології в організації освітнього процесу та дистанційного навчання».

В.Ворошук та О.Кравець отримали сертифікати про володіння іноземною мовою рівня рівня В2. О.Пилипець,

Н.Зварич, В.Стручок - посвідчення про функціональне навчання у сфері цивільного захисту для НПП. Для розвитку викладацької майстерності передбачена система проведення відкритих пар та взаємовідвідування занять («Положення про планування, проведення, оцінювання відкритих занять та про відвідування занять у ТНТУ» (<https://surl.li/wwvotm>)). Університеті щорічно організуються науково-практичні конференції, семінари. З 1 вересня 2023р. діє щомісячний семінар гарантів освітніх програм.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

В ТНТУ розроблена система морального і матеріального заохочення працівників до розвитку викладацької майстерності. Передбачено різні види морального заохочення викладачів (подяки, грамоти тощо). Нагороджено грамотами, подяками В.Ворощука, Т.Вітенюк, М.Шинкарик, В.Ковбашина, Р.Королюк, О.Пилипець. Система матеріального заохочення передбачає щорічне преміювання кращих викладачів університету за результатами рейтингу («Положення про рейтингове оцінювання виконання цільових показників ефективності роботи науково-педагогічних працівників, кафедр та факультетів ТНТУ», <https://surl.li/xebxmp>) та щоквартальне преміювання за показники, що є важливими для університету («Положення про порядок преміювання науково-педагогічних та наукових працівників ТНТУ» <https://surl.li/uodzrh>) Так у 2020-2024 роках премії отримали: Вітенюк Т. за вагомий внесок у розвиток міжнародної діяльності ТНТУ; Крупа В. за досягнення високих результатів у підвищенні ефективності та якості освітньої роботи, вирішенні науково-навчальних завдань ТНТУ, Ворошук В., Шинкарик М. за досягнуті результати у науково-методичній та науково-дослідній роботі. Ще одним з способів стимулювання розвитку викладацької майстерності є присвоєння працівникам вчених звань («Положення про порядок присвоєння вчених звань науково-педагогічним і науковим працівникам ТНТУ» <https://surl.li/gtlcwz>). У 2021 р. вчене звання доцента отримав О.Кравець, у 2023 р. - В.Крупа В.

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

Освітній процес в ТНТУ організовується у 284 навчальних приміщеннях і комп'ютерних лабораторіях, 108 (38,03%) з яких оснащені проєкційно-медіатехнікою, комп'ютерами, що підключені до мережі Internet, а також відповідними матеріалами та необхідними документами.

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

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://surl.li/etjprh>). Доступ до електронних ресурсів бібліотеки забезпечується через репозитарій ELARTU з відкритим доступом (<https://surl.li/clwsof>).

На кафедрі створена спеціалізована технічна бібліотека, фондами якої користуються здобувачі вищої освіти даної ОП.

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 навчальних корпусів, лекційних аудиторій, лабораторій, науково-технічної бібліотеки та додаткових зовнішніх ресурсів бібліотеки, електронного репозитарію ELARTU, СК «Політехнік», ЦТ, ЦІМ, ЦЕН (<https://surl.li/hexajk>). У ТНТУ надано безкоштовний доступ до мережі Інтернет у читальному залі наукової бібліотеки, комп'ютерних класах та лекційних аудиторіях випускових кафедр. Web-орієнтовану СЕН Atutor використовують як для дистанційного навчання та самостійної роботи студентів, так і проведення занять і 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://surl.li/gosfaq>) 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://surl.li/dmhewu>), репозитарію відкритого доступу університету ELARTU (<https://surl.li/clwsof>) Точками доступу Wi-fi обладнані гуртожитки, читальний зал бібліотеки.

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

Для виявлення потреб та інтересів здобувачів, оцінки стану та якості забезпечення освітнього процесу в ТНТУ створена система анонімного опитування, яке проводить відділ забезпечення якості ВО. 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://surl.li/ukikmt>) надають психологічну підтримку учасникам освітнього процесу згідно Положення про психологічну службу <https://surl.li/sziqaa>. Реалізуються заходи з урахуванням наслідків збройної агресії РФ (<https://surl.li/rfroxn>).

Як найпростіші укриття дообладнані підвальні приміщення корпусів на 1430 осіб: №1, №2 (вул. Руська, 56); №4 (вул. Руська, 56А); №10 (вул. Білогірська, 50). За домовленістю з власниками для укриття використовуються 7 захисних споруд, розташованих на відстані рекомендованої пішої доступності від об'єктів ТНТУ, розраховані на 660 осіб <https://surl.li/hgwkfv>.

Випадків травмування та звернень щодо проблем психічного здоров'я здобувачів вищої освіти ОП не зафіксовано.

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 і КП, розмічених на сайті <https://surl.li/khenca> та дошках оголошень кафедр, факультету.

Здобувачі 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://surl.li/vitkar>). Відділ міжнародного співробітництва (<https://surl.li/bqprkkk>) – координаційна та консультативна структура, що охоплює навчання, стажування, проведення наукових досліджень, підвищення кваліфікації у закордонних ЗВО. Відділ доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню (<https://surl.li/cfqiqi>) 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://surl.li/huvbah>. Фізичну форму можна підтримувати у спортзалах, басейні СК «Політехнік» <https://surl.li/shnare>. Здобувачі можуть залишати свої звернення в спеціальних скриньках, які є у корпусах ТНТУ, електронній скриньці довіри, або ж звернутися іншими засобами (<https://surl.li/swapzr>, <https://surl.li/ieelgu>). Здобувачі ОП мають вільний доступ до публічної інформації, зокрема щодо рейтингового оцінювання студентів (<https://surl.li/osmuoi>). Спільно з адміністрацією університету представники органів студентського самоврядування вирішують питання розподілу стипендіального фонду, заохочення студентів, виплати спеціальних допомог, передбачених чинним законодавством. Органи студентського самоврядування можуть вносити на розгляд адміністрації пропозиції щодо поліпшення побутових умов, умов проживання в гуртожитках, відпочинку та дозвілля тощо.

Скарг від студентів ОП щодо освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки не надходило. Рівень задоволеності студентами такою підтримкою є високим. Результати опитування здобувачів ОП: (<https://surl.li/lwxcvh>).

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://surl.li/tsztda>). 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://surl.li/gvplbj>).

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 діє Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ (<https://surl.li/wpwflp>) 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://surl.li/swarpzr>), 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://surl.li/aphzze>).

Для прийняття швидких управлінських рішень адміністрація університету розробила графік прийому громадян (<https://surl.li/nexgmg>).

Для врегулювання трудових спорів в університеті використовується механізм, прописаний у Колективному договорі, коли створюється відповідна комісія для розгляду питання по суті (<https://surl.li/imwvst>). Також члени трудового колективу можуть подати на розгляд документи для обговорення різних питань (<https://surl.li/qwtbqe>). 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://surl.li/xasiza> 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://surl.li/hwdkqv>).

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 ОП та НПП, які її реалізують. Зміни в ОП вносяться з урахуванням пропозицій від усіх зацікавлених сторін – роботодавців, випускників, здобувачів ВО, НПП. Проект ОП узгоджується з групою забезпечення, роботодавцями, його обговорює та схвалює ЕРР, учасники розширеного засідання кафедр, академічна спільнота (проект ОП розміщується на сайті ТНТУ). Далі ОП 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 ВО чи при зміні у законодавстві України, що стосуються розроблення ОП.

Дану ОП розроблено відповідно до вимог стандарту вищої освіти України для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» галузі знань 13 «Механічна інженерія», який затверджений Наказом Міністерства освіти і науки України від 16.06.2020 № 806, й затверджено Вченою радою університету (протокол № 08 від 28.08.2024р.) і введено в дію за наказом ректора університету (наказ № 4/7-877 від 29.08.2024р.).

Під час перегляду ОП у 2023-2024 рр. було внесено такі зміни:

1. Внесено до переліку ОК 26, ОК 28, ОК 29, ОК 32.
2. Змінено назву, розширено та доповнено ОК 14, ОК 17.
3. Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки № 842 від 13.06.24 (<https://e.surl.li/bqcaoj>) в ОП було внесено ЗК 14 “Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу недопустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності”. У результаті компетентність “Здатність презентувати технічні рішення у доступній для сприйняття та зрозумілій формі, з використанням різних форматів представлення та програмного забезпечення”

стала ЗК15.

4. Змінено кількість кредитів для ОК 08, ОК 02, ОК 03, ОК 01, ОК 11, ОК 15, ОК 22, ОК 23, ОК 30..
6. Змінено форму контролю для ОК 03 на залік, для ОК 07 на диф. залік..
7. Розширено перелік вибіркового ОК, рекомендованих внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами.
8. Оновлено структурно-логічну схему ОП

Також було прийнято рішення про:

- ознайомлення та активне інформування студентів щодо їх ролі в удосконаленні ОП шляхом проведення семінарів та колективних обговорень у рамках окремих ОК;
- ознайомлення та активне інформування студентів щодо основних пунктів «Положення про індивідуальний план студента в ТНТУ»;
- оновлення силабусів ОК відповідно до ОП 2024.

Ініціаторами цих змін були внутрішні та зовнішні стейкхолдери, що відображено у відповідних протоколах засідання кафедри (№ 6 від 28.02.2024, № 1 від 27.08..2024), ЕРР (протокол № 1 від 16.02.2024), Вчена рада ФМТ (прот. № 7, 18.03.24, № 1 від 27.08.2024).

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://surl.li/hwdkqv>) до складу робочої групи з удосконалення та оновлення ОП як представники інтересів студентської спільноти входили здобувачі В. Колцун (2022, 2023, гр МО-31), Б. Буцій (2024, гр. ММ-22). Їх пропозиції були враховані при удосконаленні ОП. Згідно з «Положенням про роботу органів студентського самоврядування ТНТУ» (<https://surl.li/jmhmf>) 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://surl.li/wqkrjz>) та враховано у процесі розроблення ОП. Результати опитування здобувачів вищої освіти розглянуті та враховані на засіданні кафедр (на засіданні були присутні здобувачі вищої освіти за даною ОП В. Колцун (прот. № 11 від 13.6.23р), Б. Буцій (прот. №11 від 27.06.24р.). (<https://surl.li/lwxcvh>).

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

У ТНТУ діє Положення про опитування учасників освітнього процесу (<https://surl.li/wqkrjz>). Пропозиції здобувачів ВО враховано на підставі результатів їх опитувань (пр.№9 від 28.04.21, пр.№10 від 25.05.23, пр.№11 від 27.06.24 <https://e.surl.li/ndbwsx>). Опитування проводять методом анкетування у СЕН ATutor. Результати опитування аналізує відділ забезпечення якості освіти. Отримані дані використовують для внутрішнього забезпечення якості ОП, удосконалення навчальних планів та наповнення ОК, а також при заміщенні вакантних посад НПП (<http://surl.li/eklzi>, <http://surl.li/emnkk>). Органи студентського самоврядування беруть участь у розробленні та забезпеченні якості ОП шляхом опитування щодо ОК та їх наповнення, робочих програм, навчально-методичного забезпечення. Представники студентського самоврядування мають право брати участь в обговоренні і вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи; бути делегованими до робочих і дорадчих органів. Вони є членами Вчених рад факультету та університету й усіх комісій з прийняття рішень, які повинні бути погоджені з органами студентського самоврядування. На зустрічах студентського самоврядування з адміністрацією здобувачі висловлюють свої пропозиції, і на їх основі розробляються та погоджуються заходи з удосконалення освітнього процесу та забезпечення прав осіб, що навчаються в університеті (<https://e.surl.li/qurblc>). Здобувач гр. ММ-22 Б. Буцій бере активну участь у всіх процедурах, що стосуються ОП.

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 ТНТУ діє Рада роботодавців та Експертні ради випускових кафедр. Відповідно до Наказу № 4/7-1047 від 08.12.2021 «Про внесення змін у складі Експертних рад роботодавців» та «Положення про раду роботодавців ТНТУ» (<https://surl.li/jfishp>) функціонує Експертна рада кафедр конструювання верстатів, інструментів та машин і обладнання харчових технологій Ради роботодавців ТНТУ <https://surl.li/gsvhnu>. Роботодавці безпосередньо залучені до процесу розроблення та перегляду ОП за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування». Зокрема, рекомендації та пропозиції, висунуті на засіданнях експертної ради роботодавців враховано під час удосконалення ОП в 2023 та 2024 р.р.. Були внесені зміни до фокусу ОП, доповнено ОП РН 16, РН 17; скориговано структурно-логічну схему ОП, доповнено та змінено назви ОК 9, ОК 11, ОК 12; включено ОК 27, ОК 28 (пр. №11, від 13.06.23 р., пр. №6 від 28.02.24 р., <https://e.surl.li/eguuqx>).

Зустрічі з роботодавцями відбуваються також на розширених засіданнях кафедри (<https://e.surl.li/eguuqx>), у період проведення конференцій, ділових зустрічей, серед яких «Дні кар'єри» (<https://e.surl.li/ejhdzw>, <https://e.surl.li/aelnxi>), «Ярмарок вакансій» (<https://e.surl.li/xlqcnb>). Процедура погодження проєкту ОП передбачає її обговорення з представниками роботодавців, отримання від них відгуків.

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

Відповідальною особою за комунікацію з випускниками ОП призначено проф. М. Шинкарик, яка збирає інформацію про місця працевлаштування випускників та підтримує з ними контакти. Серед випускників

спеціальності є значна кількість фахівців, які успішні у своїй виробничій діяльності і продовжують співпрацювати з кафедрою. Інформацію про випусників ОП розміщено за посиланням <https://surl.li/txuqir>. Також опитування випусників проводить відділ доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню за допомогою розробленої анкети з використанням Google Forms (<https://surl.li/tkejym>). Важливим інструментом співпраці з випусниками є ГО «Асоціація випусників ТНТУ». База даних карток випусників, які вони заповнюють при підписанні обхідних листків (картотека), розташована у відділі доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню. База даних випусників має обмежений доступ. Форма реєстрації на вступ до ГО «Асоціація випусників ТНТУ» розміщена за електронною адресою: <https://surl.li/bgqwoe>.

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://surl.li/wqkrjz>. 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://e.surl.li/vthuxv>) 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 (<https://e.surl.li/ndbwsx>). 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.

За результатами моніторингу ОП (опитувань стейкхолдерів) було удосконалено:

1. Внесено до переліку обов'язкових ОК: «3D моделювання», «Параметричне конструювання машин».
2. Змінено кількість кредитів для ОК «Основи права», «Вища математика», «Історія та культура України», «Українська мова (за професійним спрямуванням)».
3. Виключено ОК «Основи тертя і зношування» з блоку обов'язкових дисциплін.
4. Оновлено структурно-логічну схему ОП. Переглянуто забезпеченість ЗК, СК, РН освітніми компонентами.
5. Розширено перелік вибіркового освітніх компонент, рекомендованих внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами.
6. Удосконалено змістове наповнення 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 акредитації 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 ОП, немає.

Враховано пропозиції акредитації 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 вибіркового дисциплін, проведено інформаційно-роз'яснювальну роботу щодо мети, основних завдань, компетенцій та результатів, які забезпечує ОП «Галузеве машинобудування». Університет активно співпрацює з освітньою платформою Coursera (<https://surl.li/hbtcpz>) з метою розвитку та підтримання інформальної освіти.

Згідно з рекомендаціями ЕГ та ГЕР, впродовж 2019-2024 років в Університеті розроблено та затверджено документи: Положення про визнання у ТНТУ результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті (<https://surl.li/sfwgww>), Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ (<https://surl.li/wrpfpl>), розроблено нову редакцію Положення про індивідуальний навчальний план студента ТНТУ (<https://surl.li/mgroipu>). Також сформовано загальний каталог вибіркового дисциплін (середовище електронного навчання Atutor, вкладка «Вибіркові дисципліни» (<https://surl.li/psduki>), 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 (2023-2024 н. р. (<https://surl.li/rgxedm>), розгляд питань на засіданнях кафедр, 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://surl.li/hwdkqv>) розробляє проєкт ОП, проводить моніторинг актуальності змін, обговорює їх 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 забезпечення якості освіти.

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

ТНТУ активно впроваджує та використовує систему управління якістю, про що свідчать сертифікати відповідності міжнародним стандартам ISO 9001:2015 (<https://surl.li/tvmouz>) та IQNet (<https://surl.li/yofuyw>).

В університеті введено в дію «Кодекс корпоративної етики ТНТУ», який 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 корпоративного духу університету; забезпечення якості освітньої діяльності <https://surl.li/tdlccp>.

При укладанні контракту НПП проінформовані про дотримання вимог (Розділ 2. Права та обов'язки сторін <https://surl.li/znmmcv>). 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 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 забезпечують через розміщення їх на сайті університету.

Основні нормативні документи ТНТУ (<https://surl.li/cvgzmq>).

Інші положення:

Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ <https://surl.li/xasiza>, Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ <https://surl.li/ripfxq>, Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів <https://surl.li/vmglyv>, Положення про кваліфікаційні роботи студентів <https://surl.li/ucevuw>, Стратегія та Концепція розвитку Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя 2025-2029 рр <https://surl.li/ogvprw>, «Стратегія соціально-економічного і фінансово-господарського розвитку ТНТУ на 2019 – 2025 рр.» (<https://surl.li/kqgkii>), «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (<https://surl.li/lvhwwz>).

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://surl.li/gxkuuq>, оголошення про обговорення <https://surl.li/nuazxl>.

Адреси вебсторінок для внесення змін, зауважень та пропозицій зацікавлених сторін внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів: зворотний зв'язок для звернень громадян <https://surl.li/cqgoim>, запит від особи на отримання публічної інформації <https://surl.li/ikbfro>; сторінка кафедри <https://surl.li/lwxcvh>.

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

ОП «Талузеве машинобудування» розміщена на головній сторінці ТНТУ (<https://surl.li/wdntdu>) та на сторінці кафедри: (<https://surl.li/lwxcvh>).

Навчальні плани: <https://e.surl.li/eocna>.

Робочі програми ОК: <https://e.surl.li/ouygnj> (також доступні в системі електронного навчання ТНТУ ATutor)..

Силабуси ОК: <https://e.surl.li/uvtedb> (також доступні в системі електронного навчання ТНТУ ATutor).

Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ: <https://surl.li/mroipu>.

Перелік навчальних дисциплін для вибору здобувачами: <https://surl.li/psduki>.

Перелік вибіркових компонент, рекомендованих кафедрою ВІ: <https://surl.li/allpdc> та кафедрою ОХ: <https://e.surl.li/umsspd>.

Усі стейкхолдери ОП мають можливість надіслати інформацію через вкладку «Зворотний зв'язок»: <https://surl.li/cqgoim>.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони:

- освітня програма розроблена з урахуванням пропозицій та побажань зовнішніх стейкхолдерів (роботодавців), тенденцій розвитку машинобудування та потреб промислових підприємств західного регіону;
- освітній процес організовано з використанням системи електронного навчання ATutor, що дозволяє ефективно та інтерактивно засвоювати обов'язкові та вибіркові компоненти програми у повному обсязі;
- освітню програму забезпечують висококваліфіковані викладачі, серед яких 85,7% – кандидати наук, 7,1% – доктори наук. 25% від загальної кількості викладачів мають практичний досвід;
- залучення професіоналів-практиків, експертів у галузі, представників роботодавців до навчального процесу за ОП;
- можливість участі НПП у програмах академічної мобільності та проєктах міжнародної технічної допомоги, що сприяє зміцненню наукових та професійних зв'язків, обміну досвідом та дозволяє викладачам не тільки оновлювати свої знання, але й інтегрувати нові методи в навчальні дисципліни, підвищуючи таким чином якість викладання.
- можливості навчання здобувачів в рамках програм двох дипломів та проєктів академічної мобільності, що дозволяє здобути європейські знання та розвинути загальні та професійні компетенції, які цінуються працедавцями. Такі можливості є важливими для формування сучасного бачення своєї професії;
- забезпечується студентоцентризований підхід до формування загальних і фахових компетентностей;
- системність освітньої програми що полягає в інтеграції теоретичних та практичних дисциплін, що створює цілісну структуру навчання. Програма передбачає вивчення сучасних технологій, в тому числі комп'ютерно-інтегрованих технологій, CAD/CAM систем, адитивних технологій, інструментарію для управління якістю тощо, що дозволяє студентам працювати з новітніми інструментами галузі.
- наявність у ТНТУ системи внутрішнього забезпечення якості освіти (<http://surl.li/rchdt>), що дає можливість швидко реагувати на слабкі місця в ОП та освітньому процесі загалом;
- ОП відповідає концепції політики, стандартам і процедурі дотримання академічної доброчесності(<http://surl.li/qxwiu>); викладання усіх освітніх компонент ОП на достатньому рівні забезпечено матеріально-технічною базою.

До слабких сторін можна віднести:

- фрагментарне використання англійської мови у викладанні освітніх компонент (окремі відеоролики, презентації) є лише додатковим елементом, а не повноцінною інтеграцією англійської мови в освітній процес;
- недостатньо представлені принципи організації ощадливого виробництва, сучасні методи і засоби для визначення якості поверхні після механічного оброблення, комерційні програмно-технічні рішення систем PLM;
- відповідно до концепції індустрії - 5,0 доцільно розширити ОК21.

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

Перспективи розвитку освітньо-професійної програми відповідають стратегічним напрямкам університету, які передбачають подальше розширення обраного напрямку зі спеціальності 133 "Галузеве машинобудування" на бакалаврському рівні. Основна мета полягає в актуалізації змісту існуючих освітніх компонент відповідно до сучасних тенденцій у машинобудуванні та з метою забезпечення актуальності знань здобувачів ВО. Для забезпечення конкурентоспроможності програми та підготовки студентів до викликів сучасної промисловості планується поглиблення інтеграції фахових освітніх компонентів із акцентом на цифрові технології, зелену енергію, автоматизацію, 3D-друк, інтелектуальні матеріали та інші інновації. Крім того, очікується ширше впровадження сучасних методик навчання, зокрема проблемно-орієнтованого та проєктного навчання, інтерактивних підходів, що сприятимуть підвищенню ефективності освітнього процесу. Важливим елементом залишається збільшення обсягу практичних занять, лабораторних робіт та стажувань на виробничих підприємствах з метою формування практичних навичок та підготовки студентів до реальної роботи в галузі. Перспективи розвитку освітньої програми також включають підтримку інноваційних досліджень та сприяння учасникам навчального процесу у здійсненні дослідницьких проєктів. Передбачається подальший розвиток міжнародної співпраці з метою обміну кращими практиками. Не менш важливими вважаємо продовження і поглиблення співпраці з кар'єрними центрами для успішної інтеграції випускників на ринку праці.

Розвиток ОП також передбачає продовження роботи у напрямку посилення її сильних та подоланням слабких сторін, а саме:

- підтримка та стимулювання впровадження результатів бакалаврських кваліфікаційних робіт у виробництво;
- удосконалення процесу розробки та впровадження гнучких індивідуальних освітніх траєкторій для здобувачів вищої освіти.;
- розширення застосування в навчальному процесі номенклатури професійного спеціалізованого програмного забезпечення;
- поглиблення професійного рівня викладачів шляхом стажування в Україні та за кордоном, участі у конференціях і семінарах, міжнародних проєктах;
- подальший розвиток системи управління якістю освіти ТНТУ;
- удосконалення системи дистанційного навчання ATutor, розвитку нових прогресивних засобів комунікації між викладачами та студентами, у профорієнтаційній діяльності, наданні освітніх послуг та засобів оцінювання результатів навчання.

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: 31.03.2025 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	
ОК 01. Іноземна мова професійного спрямування	навчальна дисципліна	<i>ОК 01. Іноземна мова професійного спрямування (англійська).pdf</i>	nVeMyfbCAyiSQPgCISRFDe7eH7nPn4orPKdqkH1Xp34=	<i>Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук DELL, екран для мультимедійних презентацій. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів MicroSoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).</i>
ОК 22. Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	навчальна дисципліна	<i>ОК 22 Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство.pdf</i>	UVCiQPahdmbllLqukEf/2q62jLF9J9BK55znwBo2vFo=	<i>Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор, ноутбук, екран для мультимедійних презентацій. Лабораторія. Обладнання для дослідження властивостей матеріалів - сервогідравлічна випробувальна машина СТМ-100, зразки для дослідження статичної міцності матеріалів (лаб. 2-22Б), твердомір Бріннеля, вимірювальний мікроскоп для визначення діаметра відбитка при визначенні твердості за Брінеллем, індентори сталеві діаметром 2,5 мм, 5 мм і 10 мм, Твердомір Роквелла, індентор сталевий діаметром 1,588 мм, індентор алмазний з кутом 120 градусів, зразки матеріалів для визначення твердості, маятниковий копер МК30 (лаб. 1-005), зразки для визначення ударної в'язкості. Металообробне обладнання - кривошипний прес зтс, штамп для роздільного листового штампування деталей, універсальний токарно-гвинторізний верстат 1А616, комплект різців (14 шт.), вертикально-фрезерний верстат 6Р13, горизонтально-фрезерний верстат ЛФ-24, комплект суцільних фрез (27 шт.), комплект збірних фрез (18 шт), настільно-свердлильний верстат "М112, комплект спіральних свердл (24 шт.), зенкери (6 шт.), розвертки (16 шт.), плоскошліфувальний верстат 3М560, точило настільне, круги абразивні (6 шт.), диски абразивні (12 шт), трансформатор ТС500 для ручного дугового зварювання, інверторний зварювальний апарат Дніпро_М 240А, машина точкового контактного зварювання, машина стикового контактного зварювання (лаб. 1-006), настінні стенди з натурними зразками деталей, отриманих різними методами (6 шт.) (лаб. 1-005), лежача слюсарні, набір слюсарного інструменту, Обладнання для дослідження металів і сплавів -</i>

				<p>печі муфельні СНОЛ-950 і СНОЛ-1100, установка для термічного аналізу сплавів (2 шт.), мікроскоп біологічний Біолам (2 шт.) для дослідження процесів кристалізації, мікроскоп інструментальний для мікроструктурного аналізу, (лаб. 2-22), просвічуючий і растровий електронні мікроскопи (лаб. 2-21), піч вакуумна для спікання твердих сплавів (лаб. 1-009), установка для змішування порошкових компонентів при отриманні твердих сплавів. Навчальні стенди - Діаграма Залізо - вуглець, Термічний аналіз, Аустенітні перетворення, Мікроструктура металів і сплавів. Стаціонарні комп'ютери (лаб. 2-22) - 3 шт., мультимедійний проектор (лаб. 2- 22).</p> <p>Програмне забезпечення. Паке́т програмних продуктів MicroSoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).</p>
ОК 29. Параметричне конструювання машин	навчальна дисципліна	ОК 29 Параметричне конструювання машин.pdf	Wkvkei/5ObxYE7ESs CSNrZIZOTsoIAxEX kUymuhoJ/Y=	<p>Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор, ноутбук, екран для мультимедійних презентацій. Лабораторії.</p> <p>Персональні комп'ютери на базі процесора ПК AMD Ryzen 7 1700\3.0Ghz\16Gb\240Gb\ Philips 242V8 (2020) (18 шт.), персональні комп'ютери на базі конфігурації 12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12400/2.5 GHz/8 Gb RAM (10 шт.), мультимедійний проектор Optoma DAXSHG (2020), екран для мультимедійних презентацій, Програмне забезпечення. Ліцензійне програмне забезпечення Windows 10 Pro UA, пакет програмних продуктів MicroSoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor), SolidWorks 2019-2020 Premium education edition (мережева ліцензія) з пакетами бібліотек.</p>
ОК 23. Фізика	навчальна дисципліна	ОК 23 Фізика.pdf	VXqlGT3FaxffMwzhi wpSpBBPIT89Yys95 mI4GOBHhWk=	<p>Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор, ноутбук, екран для мультимедійних презентацій. Навчальні лабораторії: лабораторія механіки та молекулярної фізики № 17 (корпус №2), площа 64 м²; лабораторія електрики та магнетизму № 18 (корпус №2), площа 46 м²; лабораторія оптики та будови речовини № 32 (корпус №2), площа 53 м². Лабораторні практикуми з курсів: механіки TELEKO FPM (загалом, 22 установки), зокрема: FPM02 машина Атвуда для вивчення поступального руху; FPM03 маятник Максвелла; FPM04 фізичний маятник; FPM05 крутильний маятник; FPM06 маятник Обербека; FPM07 маятник з регуляцією</p>

тертя для вивчення згасаючих коливань; прилад з мікрометром для визначення модуля Юнга методом прогину; прилад Квінке в комплекті з генератором звукових хвиль; молекулярної фізики (загалом, 6 установок), зокрема; установка для вивчення основних законів молекулярної фізики та термодинаміки з використанням методики КлеманаДезорма; установка для визначення поверхневого натягу методом порівняння крапель; установка для визначення в'язкості рідин з використанням методики Стокса; установка з індикатором видовження для вивчення лінійного розширення; електрики K4822 (8 стендів-установок, комплектуються стандартними блоками живлення, вольтметрами, амперметрами тощо), ФПЕ, зокрема; установка для вимірювання опорів містком Уїтстона (з використанням магазину опорів R33); установка для вимірювання електрорушійної сили джерела методом компенсації (з використанням елемента Вестона); Установка для перевірки закону Ома для змінних струмів (RLC-контур з можливістю переналаштування схеми); установка для вивчення параметрів магнітного поля Землі (з використанням котушки Гельмгольца); оптики: рефрактометри УРЛ-1; поляриметр СУ-3; установка на базі фотозбільшувача "Таврія" для вивчення кілець Ньютона; установка для вивчення дифракції світла на елементній базі практикуму ЕСФЕ-1 "Оптика"; пірометр ОППІР-09; інфрачервоний пірометр-термометр УТ300В.; установка для визначення спектральної чутливості напівпровідникового фотоелемента (в комплекті з освітлювачем та каліброваними світлофільтрами); осцилограф цифровий OWON SDS1022. Доступ до мережі Інтернет. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів Microsoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).

ОК 24. Сучасні пошукові системи та бібліографія

навчальна дисципліна

ОК 24 Сучасні пошукові системи та бібліографія.pdf

UeeHpfy6PtCsIoXU
OvlMJM3gILJ2WxC
+ej+nL6lxXdU=

Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор, ноутбук, екран для мультимедійних презентацій. Технічне та програмне забезпечення. Комп'ютерні класи, Інтернет, текстовий редактор, пошуковики Google Chrome, Microsoft Edge, DukDukGo, референс менеджери, програми для роботи з патентними базами, програми для роботи з штучним інтелектом та спеціальне програмне забезпечення.

ОК 25. Основи права	навчальна дисципліна	ОК 25 Основи права.pdf	5fUhGEQm1uz6V5aXX5rQEmjench3SCspFYG+QqyVeNU=	Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор, ноутбук, екран для мультимедійних презентацій. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів Microsoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).
ОК 26. 3D моделювання	навчальна дисципліна	ОК 26 3D Моделювання.pdf	wBHrqPshRYh+jYbC MbkuJimYTWm9Ro8 VNWVDivYYc3s=	Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор, ноутбук, екран для мультимедійних презентацій. Лабораторія. 18 персональних комп'ютерів на базі процесора ПК AMD Ryzen 7 1700\3.0Ghz\16Gb\240Gb\ Philips 242V8 (2020), 10 персональних комп'ютерів HP Z240 Tower Workstation на базі конфігурації 7th Gen Intel(R) Core(TM) i5-7500/nVIDIA Quadro 620/ 8 Gb RAM (2018), мультимедійний проектор Optoma DAXSHG (2020), екран для мультимедійних презентацій, 3D принтер Anycubic S (2020). Програмне забезпечення. Ліцензійне програмне забезпечення Windows 10 Pro UA, Microsoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor), SolidWorks 2019-2020 Premium education edition (мережева ліцензія).
ОК 27. Процеси виготовлення машин	навчальна дисципліна	ОК 27 Процеси виготовлення машин, КП.pdf	VnKmdbm1zkOvqUb D/IyKClAIs9xKK79tI Kc3iinIAxw=	Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор, ноутбук, екран для мультимедійних презентацій. Лабораторія. Комплекти різальних інструментів (різці токарні, стругальні, затилувальні тощо)Комплект контрольно - вимірних інструментів (лінійки, штангенциркулі, мікрометри, індикатори, тензостанція, самописець, динамометр.).Токарно-гвинторізний верстат моделі 16К20. Токарно-затилувальний верстат моделі 1Б811. Індикаторні головки годинникового типу з ціною поділки 0.01 мм. Індикаторні головки годинникового типу з ціною поділки 0.001 мм. Штангенциркулі ШЦ-I, ШЦ-II, ШЦ-III. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів Microsoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor), AutoCAD 2023 education edition, SolidWorks 2019-2020 Premium education edition (мережева ліцензія), PTC Mathcad Express.
ОК 27. Процеси виготовлення машин	курсова робота (проект)	ОК 27 Процеси виготовлення машин, КП.pdf	VnKmdbm1zkOvqUb D/IyKClAIs9xKK79tI Kc3iinIAxw=	Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор, ноутбук, екран для мультимедійних презентацій. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів Microsoft 365 (навчальна ліцензія

				інтегрована у середовище електронного навчання ATutor), AutoCAD 2023 education edition, SolidWorks 2019-2020 Premium education edition (мережева ліцензія), PTC Mathcad Express.
ОК 28. Рециклінг машин та матеріалів	навчальна дисципліна	ОК 28 Рециклінг машин та матеріалів.pdf	rvHxzjBMqlMFsnyFoE8H8ldHHyaWEzeXf+DDFR849Uc=	Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор, ноутбук, екран для мультимедійних презентацій. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів MicroSoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).
ОК 30. Комп'ютерно-інтегровані технології	навчальна дисципліна	ОК 30 Комп'ютерно-інтегровані технології.pdf	MtVs6+E+JF1lCLsrU66d+ZhlvnFyblyQGvi mKXREj8o=	Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор, ноутбук, екран для мультимедійних презентацій. Лабораторія. Програмований логічний контролер Zelio, програмований логічний контролер Shneider Electric, фрезерний верстат з ЧПК ЛФ205Ф3, верстат для лазерної обробки. Програмне забезпечення. SolidWorks 2019-2020 Premium education edition (мережева ліцензія), пакет програмних продуктів MicroSoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).
ОК 31. Основи технічної творчості та наукових досліджень	навчальна дисципліна	ОК 31 Основи технічної творчості та наукових досліджень.pdf	W/TZsc22EseFSgHmekfFtCQtwB5QsTymrj6FyKWmYxk=	Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор, ноутбук, екран для мультимедійних презентацій. Лабораторія. 10 персональних комп'ютерів на базі процесора ПК AMD Ryzen 7 1700\3.0Ghz\16Gb\240Gb\ Philips 242V8 (2020), мультимедійний проектор Optoma DAXSHG (2020), екран для мультимедійних презентацій, 3D принтер Anycubic S (2020), ліцензійне програмне забезпечення Windows 10 Pro UA. Програмне забезпечення. SolidWorks 2019-2020 Premium education edition (мережева ліцензія), PTC Mathcad Express, пакет програмних продуктів MicroSoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).
ОК 32. Фізичне виховання	навчальна дисципліна	ОК 32 Фізичне виховання.pdf	3dCW+qCQHvVcxSJBEuLgM8lQBTkQzPKeT5+bYhprBzo=	Матеріально-технічне та інформаційне забезпечення. Кафедра фізичного виховання та спорту розміщена у приміщенні спортивно-оздоровчого комплексу "Політехнік" вул. Білогірська 50. У ньому є: спортивний зал з глядацькими трибунами на 300 місць, гімнастичний та тренажерний зали, зал аеробіки і фітнесу, плавальний басейн сучасний конференцзал з доступом до інтернету, відкриті спортивні споруди: 2 тенісні корти, волейбольний, баскетбольний майданчики, які облаштовані гімнастичними спорудами та стадіон.

ОК 33. Ознайомча практика	практика	<i>Практична підготовка здобувачів вищої освіти.pdf</i>	ztsEz3mDGWOS9+5 xoA8MObRKR6YW8 SrMoSf57SyLF9o=	<i>Матеріально-технічне забезпечення баз практики та ТНТУ імені Івана Пулюя</i>
ОК 34. Виробнича практика	практика	<i>Практична підготовка здобувачів вищої освіти.pdf</i>	ztsEz3mDGWOS9+5 xoA8MObRKR6YW8 SrMoSf57SyLF9o=	<i>Матеріально-технічне забезпечення баз практики та ТНТУ імені Івана Пулюя</i>
ОК 35. Конструкторсько-технологічна практика	практика	<i>Практична підготовка здобувачів вищої освіти.pdf</i>	ztsEz3mDGWOS9+5 xoA8MObRKR6YW8 SrMoSf57SyLF9o=	<i>Матеріально-технічне забезпечення баз практики та ТНТУ імені Івана Пулюя</i>
А 01. Виконання кваліфікаційної роботи бакалавра	підсумкова атестація	<i>Навчально-методичний посібник КвР.pdf</i>	76XFG/n6pWUoFy6 YDkvbMGuegCjpgOU /yFiAkCqmpjI=	<i>Матеріально-технічне забезпечення кафебри обладнання харчових технологій і кафебри конструювання верстатів, інструментів та машин. Лабораторне устаткування та оснащення університету. Комп'ютерне та програмне забезпечення. Персональні комп'ютери на базі процесора ПК AMD Ryzen 7 1700\3.0Ghz\16Gb\240Gb\ Philips 242V8 (2020) (18 шт.), персональні комп'ютери на базі конфігурації 12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12400/2.5 GHz/8 Gb RAM (10 шт.), персональні комп'ютери HP Z240 Tower Workstation на базі конфігурації 7th Gen Intel(R) Core(TM) i5-7500/nVIDIA Quadro 620/ 8 Gb RAM (10 шт.), мультимедійні проектори Optoma DAXSHG (2020) і Epson EB-S6 в комплекті з ноутбуками, екрани для мультимедійних презентацій, доступ до мережі Інтернет. SolidWorks 2019-2020 Premium education edition (мережева ліцензія), AutoCAD 2023 education edition, PTC Mathcad Express, пакет програмних продуктів Microsoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).</i>
А 02. Захист кваліфікаційної роботи бакалавра	підсумкова атестація	<i>Навчально-методичний посібник КвР.pdf</i>	76XFG/n6pWUoFy6 YDkvbMGuegCjpgOU /yFiAkCqmpjI=	<i>Мультимедійні проектори Optoma DAXSHG (2020) і Epson EB-S6 в комплекті з ноутбуками, екрани для мультимедійних презентацій, доступ до мережі Інтернет.</i>
ОК 21. Техноекологія та цивільна безпека	навчальна дисципліна	<i>ОК 21 Техноекологія та цивільна безпека.pdf</i>	R19pkXJZS3lffML6+ RG6VtyhChocofDf8x dMNsMxVac=	<i>Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук DELL, екран для мультимедійних презентацій. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів Microsoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).</i>
ОК 20. Теорія технічних систем	навчальна дисципліна	<i>ОК 20 Теорія технічних систем.pdf</i>	KYhrqD+yKXdsPTQ1 enrllRVcAKLRG4GP Ggnpr9hoBL4=	<i>Лекційна аудиторія. Лекційна аудиторія 402 з мультимедійним екраном і проектором Epson, ноутбук. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів Microsoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).</i>
ОК 19. Сучасні методи конструювання машин	навчальна дисципліна	<i>ОК 19 Сучасні методи конструювання</i>	b9odbooVyRl2LP3k DyzkDiredRz9zjC7kb eQ+rwv+ok=	<i>Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор Panasonic PT-P1SDĒ, ноутбук,</i>

		<i>машин.pdf</i>		екран для мультимедійних презентацій. Лабораторія. Комп'ютерна техніка: персональні комп'ютери на базі конфігурації 12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12400/2.5 GHz/8 Gb RAM (9шт.) з доступом до мережі Інтернет. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів Microsoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor), AutoCAD 2023 education edition, SolidWorks 2019-2020 Premium education edition (мережева ліцензія).
ОК 18. Теоретична механіка	навчальна дисципліна	<i>ОК 18 Теоретична механіка.pdf</i>	B9HYgiwfdPP7rTm47Kjv3wel7ONyPoj8ILINLmsk+H4=	Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук HP, екран для мультимедійних презентацій. Програмне і матеріальне забезпечення. Windows 10, Microsoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor), PTC MathCAD Express, роздаткові матеріали, підручники, посібники, методичне забезпечення дисципліни.
ОК 02. Історія та культура України	навчальна дисципліна	<i>ОК 02. Історія та культура України.pdf</i>	MAgldK8xrY96duDUfKTgsu414xNZH5S+NYYDtmmDJuw=	Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор LCD TECRO PJ-4090, ноутбук HP, екран для мультимедійних презентацій. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів Microsoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).
ОК 03. Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>ОК 03. Українська мова (за професійним спрямуванням).pdf</i>	Dw21dKx9orOGXxaiNXrxNw+/qdNoWh8TdZKWYCju7iM=	Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук HP, екран для мультимедійних презентацій. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів Microsoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).
ОК 04. Філософія	навчальна дисципліна	<i>ОК 04 Філософія.pdf</i>	SdSmnXOgiGAENIm3IgRgOlrNvrXTr/opmFALtrdvgJA=	Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор ViewSonic VS14115, ноутбук HP, екран для мультимедіа. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів Microsoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).
ОК 05. Основи теплотехніки	навчальна дисципліна	<i>ОК 05. Основи теплотехніки.pdf</i>	MuZ3s5aarxP9aUx4DwxswBY7tGVofuCo9V5V2Wxy+jE=	Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор Epson EB-S6; ноутбук DELL; екран для мультимедійних презентацій. Лабораторія. Лабораторні стенди: вимірювання температури за допомогою термометри, визначення коефіцієнту теплопровідності твердих тіл, тепловіддача горизонтальної труби при вільному русі повітря, визначення коефіцієнту теплопередачі теплообмінного апарату, визначення

				<p>теплоємності ідеальних газів, дослідження адиабатного витікання газу із сопла, дослідження процесів у вологому повітрі, пакет програмних продуктів.</p> <p>Програмне забезпечення.</p> <p>Пакет програмних продуктів Microsoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).</p>
<p>ОК 06. Безпека життєдіяльності, основи охорони праці</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>ОК 06 Безпека життєдіяльності, основи охорони праці.pdf</p>	<p>mm3SuAekR9uE1ts8LoqlRqqNi7TeaeYXzdXD3oH4CZU=</p>	<p>Лекційна аудиторія.</p> <p>Мультимедійний проектор Epson EB-S6; ноутбук DELL; екран для мультимедійних презентацій.</p> <p>Лабораторія.</p> <p>Лабораторні установки: стенд для визначення плавких вставок, анемометр, вентилятор, термометр, барометр, гігрометр, психрометр Асмана, психрометр Августа, секундомір, мегомметр М416, мегомметр М1101, засоби індивідуального захисту, матерчатий метр, макет для проведення штучного дихання, люксметр, набір ламп розжарювання і люмінесцентних ламп різної потужності, ЛАТР, станція пожежної сигналізації, стенд з сповіщувачами та вогнегасниками, макет протипожежного щита, макет токарного верстата, макет преса, стенди з робочими інструментами, макет пилової камери, аналітичні ваги, вата, фільтр.</p> <p>Програмне забезпечення.</p> <p>Пакет програмних продуктів Microsoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).</p>
<p>ОК 07. Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>ОК 07 Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання.pdf</p>	<p>fkQxqbHjOHXCeCFpWKhKuQWRGH/IPAXrwxnlmMMhmYA =</p>	<p>Лекційна аудиторія.</p> <p>Мультимедійний проектор EPSON model H328 B; ноутбук; екран для мультимедійних презентацій.</p> <p>Лабораторія.</p> <p>Група універсальних приладів.</p> <p>Штангенінструменти: штангенциркул ШЦ-I, ШЦ-II, ШЦ-III; штангенглибиноміри, штангенрейсмус, штангензубомір, Мікрометричні інструменти: мікрометри гладкі, різбовий, трубний, листовий, зубомірний, мікрометричний глибиномір, індикаторно-мікрометричний зубомір, мікрометричний нутромір.</p> <p>Прилади спеціального призначення: автоколіматор АК-1; оптична лінійка ІС-36М; сферометр ІЗС-7; кругло мір моделі ВЕ-20А; зразки шорсткості поверхні; подвійний мікроскоп МІС-1, мікро інтерферометр ММІ-4, профілограф-профілометр моделі 201, досліджувані деталі, контрольовані робочі гладкі калібри-пробки, плоско паралельні кінцеві міри довжини, оптиметр горизонтальний ОГО, набір куткових мір, кутоміри: транспортного типу УМ, універсальний УМ, оптичний ОУ, синусна лінійка, плоско</p>

				<p>паралельні кінцеві міри довжини, індикатор годинникового типу з штативом, повірочна плита, вимірювані кутові деталі, мікроскоп інструментальний, довжиномір ИЗВ-21, різбовий мікрометр з набором вставок, різбові шаблони, набір каліброваних вимірювальних дротинок, мікрометр гладкий, вимірювальні різбові вироби з зовнішньою різбою, оптична ділильна головка ОДГ-60, візирний мікроскоп ВМ, прилади для перевірки виробів на биття ПМБ-500, зубомірний мікрометр МЗ-50, тангенціальний зубомір моделі 2301, штангензубомір ШЗ-18,20, індикаторно-мікрометричний зубомір ЗИМ-16, циліндричне зубчате колесо для контролю, нормалемір; крокомір, евольвентомір «KLINKINBERG»; вимірювач цифровий Е7-8, вольтметр універсальний В7-35, оптичний катетометр КА-6, Регульований блок живлення ПС Агат, міст універсальний УПП. Комп'ютерна та мультимедійна техніка: ПК на базі Celeron 2.6 Ghz DDR2 1Gb/HDD250Gb/19"; Dual Core DDR2 2Gb/HDD250Gb/DWD+/-RW/19. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів MicroSoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).</p>
ОК 08. Вища математика	навчальна дисципліна	ОК 08 Вища математика.pdf	IDDnPxPgi67AJT3hiEH14n85YctAzuCXet3QMv6zQwE=	<p>Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор, ноутбук, екран для мультимедійних презентацій. Засоби забезпечення навчального процесу. Комп'ютерна техніка; програмне забезпечення: Microsoft 365 або аналогічний пакет офісних програм, PTC MathCAD Express; комплект математичних таблиць, роздаткові матеріали; підручники, посібники, методичне забезпечення дисципліни.</p>
ОК 09. Економіка та управління виробництвом	навчальна дисципліна	ОК 09 Економіка та управління виробництвом.pdf	FpYmC2NkDqtidIRGsk8Oc7Yzmia2AbeCl ogLMfb8kzs=	<p>Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор, ноутбук, екран для мультимедійних презентацій. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів MicroSoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).</p>
ОК 11. Деталі машин і підйомно-транспортне обладнання.	навчальна дисципліна	ОК 11 Деталі машин і підйомно-транспортне обладнання, КП.pdf	2Dcx8KeNhRxR3ACoNnjQ9Z7LOZAorHgy2jSpVKooMoQ=	<p>Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук ASUS, екран для мультимедійних презентацій. Лабораторія. Вимірювальні інструменти; набори ключів; редуктори; набори підшипників; установка ДМ-35УАл для дослідження пасових передач (побудована кривих ковзання і коефіцієнта корисної дії передачі); установка ДМ-36М для</p>

				<p>визначення критичної частоти обертання вала; установка ДМ-28М для визначення моменту тертя в підшипниках кочення; установка ДМ-40 для випробування запобіжних муфт (кулачкова, конусна, кулькова та дискова запобіжні муфти); установка ТММ-33М для дослідження залежностей ККД гвинтових механізмів, набір гвинтів і гайок; установка ДМ-27 для визначення коефіцієнтів тертя в різьбі і на торці гайки, набір гвинтів і гайок; установка ДМ-30М і пристосування ДМ-23М для дослідження болтового з'єднання, що працює на зсув, набір пластин і повзуни; установка ДМ-30М і пристосування ДМ-22М для дослідження затягнутого болтового з'єднання, що працює на відрив, болт у зборі зі з'єднувальними деталями, прокладки із гуми, картону, міді; установка ДМ-30М і пристосування ДМ-24М для дослідження роботоздатності клемового з'єднання, болти з гайками, комплект стрижнів; установка ДМ-30М і пристосування ДМ-26М для дослідження з'єднань з гарантованим натягом деталей типу «вал-втулка», набір втулок, набір валиків, перехідне кільце; динамометричний ключ; навчальні плакати; технічна документація; відеоматеріали. Програмне забезпечення. <i>Пакет програмних продуктів MicroSoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor), AutoCAD 2023 education edition, SolidWorks 2019-2020 Premium education edition (мережева ліцензія), PTC Mathcad Express.</i></p>
ОК 11. Деталі машин і підйомно-транспортне обладнання.	курсова робота (проект)	<i>ОК 11 Деталі машин і підйомно-транспортне обладнання, КП.pdf</i>	2Dcx8KeNhRxR3ACoNnjQ9Z7LOZAorHgY2jSpVKooMoQ=	<p><i>Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук ASUS, екран для мультимедійних презентацій. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів MicroSoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor), AutoCAD 2023 education edition, SolidWorks 2019-2020 Premium education edition (мережева ліцензія), PTC Mathcad Express.</i></p>
ОК 12. Експлуатація та обслуговування обладнання	навчальна дисципліна	<i>ОК 12 Експлуатація та обслуговування обладнання.pdf</i>	5G/PuDDqsewyGyzaTZfG/V6h56e6tQDdAvXXwZvpW+8=	<p><i>Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор, ноутбук, екран для мультимедійних презентацій. Лабораторія. Комплект матеріально-технічних засобів монтажних робіт. Комплект приладів для дослідження методів та засобів кріплення і вивірки технологічного обладнання. Пірометр для безконтактного вимірювання температури вузлів устаткування. Комплект</i></p>

				<p>приладів та інструментів для дефектації зношених деталей. Комплект приладів та інструментів для дослідження підшипників кочення і ковзання. Лабораторна установка, комплект приладів та інструментів для контролю валів і осей. Лабораторна установка, комплект приладів та інструментів для діагностики і ремонту зубчастих передач. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів Microsoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).</p>
<p>ОК 13. Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>ОК 13 Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка.pdf</p>	<p>1crZMsfLoP5NluI/V NwAYI8Hlrf6D6Jtg Of81nnfi60=</p>	<p>Лекційна аудиторія. Ноутбук DELL Latitude 5480. Мультимедійний проектор Ортона X400LVE. Екран для мультимедійних презентацій. Лабораторія. Лабораторні установки для дослідження електричних кіл, до складу установок входять: плати № 1 та 2 (дослідження кіл постійного струму), плати № 3 та 4 (дослідження кіл змінного струму), плати № 5 (дослідження трифазних кіл), блоки живлення БП4822-2, вимірювальні прилади - амперметри типу Е536, Е537, ватметри типу Д5064, мультиметри типу М4300. Лабораторні установки для дослідження електричних машин, до складу установок входять: трансформатор ОСМ-0.22УЗ, автотрансформатор РН250-0.5М, асинхронний трифазний двигун 4А80А4УЗ, генератори постійного струму ГПС-24В-500Вт, двигун постійного струму 2ПН100МУХЛ4, вимірювальні прилади - ватметри типу Д5064, мультиметри типу М4300, амперметри типу Е536, Е537, Е34, вольтметри типу М367, вимірювальний комплекс К540. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів Microsoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).</p>
<p>ОК 14. Інформаційні технології та основи програмування в інженерії</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>ОК 14 Інформаційні технології та основи програмування в інженерії.pdf</p>	<p>a+QqMtYlX338VlJH 7MlggyvKPiVca/zLP 84D/5SvS8s=</p>	<p>Лекційна аудиторія. Лекційна аудиторія обладнана мультимедійним проектором Epson EB-S6, ноутбуком HP та екраном для мультимедійних презентацій. Лабораторія. Лабораторний практикум з проводиться по підгрупах в комп'ютерних класах у кожному з яких 14 посадочних місць. Сучасні персональні комп'ютери: операційні системи Windows 7 та Windows 10; пакет Microsoft Office 2010 та 2016, та пакет Office 365 онлайн у середовищі електронного навчання університету. Системи програмування DevC++ та VisualStudio 2019 Community. Всі комп'ютери об'єднані в локальну</p>

				мережу з під'єднанням до мережі Internet.
ОК 15. Математичне моделювання об'єктів галузевого машинобудування	навчальна дисципліна	ОК 15 Математичне моделювання об'єктів галузевого машинобудування.pdf	ZPiCAf1JeRZHUCgM FbtbuoJRI6koBazHr xGgACadikw=	Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор, ноутбук, екран для мультимедійних презентацій. Лабораторія. 18 персональних комп'ютерів на базі процесора ПК AMD Ryzen 7 1700\3.0Ghz\16Gb\240Gb\ Philips 242V8 (2020), мультимедійний проектор Optoma DAXSHG (2020), екран для мультимедійних презентацій. Програмне забезпечення. Ліцензійне програмне забезпечення Windows 10 Pro UA, MicroSoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor), PTC Mathcad Express, SolidWorks 2019-2020 Premium education edition (мережева ліцензія).
ОК 16. Інженерна графіка та CAD системи	навчальна дисципліна	ОК 16 Інженерна графіка та CAD системи.pdf	VdYoWFgsGYGt+FU wJL8t/icAAvpTgN6 OR6O+2gcWt3E=	Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор, ноутбук, екран для мультимедійних презентацій. Лабораторія. 18 персональних комп'ютерів на базі процесора ПК AMD Ryzen 7 1700\3.0Ghz\16Gb\240Gb\ Philips 242V8 (2020), мультимедійний проектор Optoma DAXSHG (2020), екран для мультимедійних презентацій, ноутбук Dell Inspiron 17700, екран для мультимедійних презентацій. Програмне забезпечення. Програмні продукти AutoCAD 2023 education edition, SolidWorks 2019-2020 Premium education edition (мережева ліцензія), пакет програмних продуктів MicroSoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).
ОК 17. Механіка матеріалів і конструкцій	навчальна дисципліна	ОК 17 Механіка матеріалів і конструкцій.pdf	8RX8Enfp56eQ3Od Nh6dfct/b5n0OuVp3 sGXQhe58VXQ=	Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук DELL, екран для мультимедійних презентацій. Лабораторія. Лабораторні установки: Копер маятниковий НО 5003- 03. Прес універсальний УП-7. Установка для визначення зацемлення однопрольотної статично невизначеної балки СМ-11А. Приспосіблення для випробування сталей на зріз СМ-1В. Установка для дослідження двохопорної балки СМ-4А. Стенд універсальний для лабораторних робіт СМУ (3 шт.). Балка рівного опору СМ-25Б. Установки для експериментальних досліджень механічних характеристик матеріалів: розривна машина (2 шт.); прес; твердомір. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів MicroSoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).
ОК 10. Механіка рідин і газів, гідро- та пневмопривід	навчальна дисципліна	ОК 10 Механіка рідин і газів, гідро- та	DmukrQnW4cnCPGj N9MoL53PIy1JlDw K5XHVjm4lP3Q=	Лекційна аудиторія. Мультимедійний проектор, ноутбук, екран для

		<i>пневмопривід.pdf</i>	<p>мультимедійних презентацій. Лабораторія. Спеціалізована лабораторія механіки рідин і газів, гідро- та пневмоприводу забезпечена лабораторним устаткуванням для проведення лабораторних робіт: манометри, мікроманометри, п'єзометри, насосна установка для визначення крутного моменту гідродвигуна, установка для перевірки манометрів на точність, насосна установка Ритр JSW10M, прилад для визначення витрати, та швидкості рідини ультразвуковий УН50-А21С-ЕN00-Е, установки для виконання лабораторних робіт: визначення місцевих опорів; визначення витрати потоку за допомогою витратоміра Вентурі; визначення втрати напору по довжині трубопроводу; визначення режимів руху рідини. Стенд лабораторної роботи № 2, Стенд лабораторної роботи №3, Стенд лабораторної роботи №4, Стенд лабораторної роботи №5, Стенд лабораторної роботи №6, Стенд лабораторної роботи №7, Стенд лабораторної роботи №8. Конспект лекцій в СЕН Atutor на ЕНК ID 5472 "Механіка рідин і газів, гідро - та пневмопривід. Програмне забезпечення. Пакет програмних продуктів MicroSoft 365 (навчальна ліцензія інтегрована у середовище електронного навчання ATutor).</p>
--	--	-------------------------	--

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

Таблиця 2. Зведена інформація про 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)
86313	Гагалюк Андрій Валерійович	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом бакалавра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2002, спеціальність: 0902 Інженерна механіка, Диплом магістра, Тернопільський державний технічний	14	ОК 27. Процеси виготовлення машин	Кваліфікація. Диплом бакалавра: ТЕ № 19168008, рік закінчення: 2002 р. Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя. Кваліфікація: бакалавр інженерної механіки. Напрямок: «Інженерна механіка». Диплом спеціаліста ТЕ № 23426402, рік закінчення: 2003 р. Тернопільський державний технічний університет імені

університет
імені Івана
Пулюя, рік
закінчення:
2004,
спеціальність:
090203
Металорізальн
і верстати та
системи,
Диплом
кандидата наук
ДК 065239,
виданий
22.04.2011

Івана Пулюя.
Кваліфікація:
інженер-механік.
Спеціальність
«Металорізальні
верстати та системи».
Диплом магістра ТЕ
№ 25706846, рік
закінчення 2004 р.
Тернопільський
державний технічний
університет імені
Івана Пулюя.
Кваліфікація: магістр
металорізальних
верстатів та систем.
Спеціальність
«Металорізальні
верстати та системи».
Диплом кандидата
технічних наук ДК №
065239, виданий
22.04.2011 р. за
спеціальністю
05.02.08 р.
«Технологія
машинобудування».

Підвищення
кваліфікації.
Міжнародне
стажування
«Інтернаціоналізація
вищої освіти.
Організація
навчального процесу
та інноваційні методи
навчання у вищих
навчальних закладах
Польщі» на базі
університету Collegium
Civitas, м. Варшава,
Польща, з 9 листопада
по 18 грудня 2020 р.
(180 год.).

Досягнення
професійної
діяльності.
Відповідає 7 пунктам
ліцензійних умов:
38.2, 38.3, 38.4, 38.8,
38.12, 38.13, 38.14.

38.1.
1. Krupa V., Kobelnyk
V., Nahaliuk A., Dzyura
V., Tymoshenko N.
Improved Method for
Determining the Feed
Influence on the
Tangential Cutting
Force During Re-
drilling, Countersinking
and Boring Based on
the Small Sample
Theory. Periodica
Polytechnica
Mechanical
Engineering. 2024. Vol.
68, No. 2. P. 172–180.
2. Крупа В., Кобельник
В., Гагалюк А.
Обґрунтування
параметрів
спеціального
трикулачкового
патрона для затиску
тонкостінних
циліндричних
заготовок.

Transactions of Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University. 2023. № 4. С. 128–137.

3. Hahalyuk A., Krupa V. Modeling of a lathe bed using the method of topological optimization. Scientific Journal of TNTU. Ternopil: TNTU, 2023. Vol. 111, No. 3. P. 67–75.

38.2.
Патент України №155004 «Оправка безззорна кулькова з пружними елементами» / Гагалюк А.В. ; Власник: ТНТУ – № u202302476 ; заявл. 23.05.2023 ; чинний з 10.01.2024, Бюл. № 2/2024.

38.3.
Гагалюк А.В,
Паливода Ю.Є.
Процеси виготовлення машин.
Частина 1 : технологічні основи машинобудування : навчальний посібник / А.В.Гагалюк, Ю.Є. Паливода. Тернопіль : ФОП Осадца Ю.В., 2025. 289 с.

38.4.
1. Робоча програма з курсу «Процеси виготовлення машин», галузь знань 13 "Механічна інженерія", рівень вищої освіти - перший (бакалаврський), спеціальність 133 «Галузеве машинобудування».

2. Гагалюк А.В., Скляр Р.А., Кобельник В.Р., Крупа В.В. Вимоги для виконання та оформлення курсового проєкту з дисципліни «Процеси виготовлення машин». Тернопіль: ТНТУ, 2023. 26 с.

3. Крупа В.В., та ін. Кваліфікаційна робота магістра: структура, вимоги до виконання та захист: Методичні рекомендації для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Галузеве машинобудування» зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування галузі знань 13 Механічна інженерія для здобувачів всіх

форм здобуття освіти.
Тернопіль: ТНТУ,
2023. 66 с.
38.8.

1. Керівник
госпдоговірної
наукової теми:
«Розроблення
системи організації та
планування роботи
конструкторсько–
технічного відділу»
ТОВ «ЮВІСПЛАСТ»
(договір № 552-22 від
25.11.2022 р.) .

2. Керівник
госпдоговірного
науково-навчального
проекту із проведення
теоретичних занять
для працівників
підприємства ТОВ
«САЮЗ» у
відповідності до
програми підготовки
операторів верстатів з
ЧПК (договір № 616-
23 від 13.11.2022 р.).

3. Відповідальний
виконавець
госпдоговірної
наукової теми із
консультування щодо
розроблення
конструкцій
спеціальних
металорізальних
інструментів № 664-
24 від 23.09.2024 р.
38.12.

1. Гагалюк А., Смалій
Ю., Смалій О.
Обґрунтування
параметрів розвертки
для формування
поверхневого шару
посадкових отворів.
Матеріали XII
Міжнародної науково-
практичної
конференції молодих
учених та студентів
«Актуальні задачі
сучасних технологій»:
зб. тез доп., м.
Тернопіль, 11–12 груд.
2024 р. Тернопіль,
2024. С. 96. .

2. Танавський Я.О.,
Гагалюк А.В.
Дослідження
параметрів
конструкції
багатошпindelної
свердильної головки.
Матеріали XII
Міжнародної науково-
практичної
конференції молодих
учених та студентів
«Актуальні задачі
сучасних технологій».
Тернопіль, 6-7 грудня
2023 року. С. 83.

3. Нікітюк П.С.,
Гагалюк А.В.
Дослідження
параметрів свердла
збірної конструкції.
Матеріали XII
Міжнародної науково-

практичної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», 6-7 грудня 2023 року. Тернопіль: ТНТУ. С. 84.

4. Гагалюк О., Бойко О.Б., Гагалюк А.В. Організаційно-економічні механізми реалізації природоохоронних заходів на промислових підприємствах. ІСВuTS-2022, 23-24 листопада 2022 р. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. С. 3–5.

5. Гагалюк А.В., Скляр Р.А. Протиріччя при проектуванні та виборі оправок для оброблення тонкостінних циліндричних деталей. Збірник тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції присвяченої пам'яті професора Гевка Богдана Матвійовича „Проблеми теорії проектування та виготовлення транспортно-технологічних машин», 23-24 вересня 2021. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2021. С. 28–29. .

6. Гагалюк А.В., Фесина І.Ю., Зазуляк Т.Г. Перспективність застосування SLM-деталей у верстатобудуванні. Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій», 25-26 листопада 2020 року. Тернопіль: ТНТУ, 2020. Том 1. С. 49–50.

7. Гагалюк А.В., Скляр Р.А. Генетичні алгоритми в генеративному дизайні. 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-

						<p>річчя з дня народження Івана Пулюя, 14-15 травня 2020 року. Тернопіль: ТНТУ, 2020. С. 56–57. 38.13.</p> <p>У 2019-2020 н. р. викладав дисципліну «Fundamentals of CAD Systems» (52 год.) англійською мовою для іноземних студентів спеціальності 131 Прикладна механіка (бакалаврат). 38.14.</p> <p>Підготував 1-го студента до участі в II турі всеукраїнського конкурсу наукових робіт визнаних МОН. (2021 р. Щигельський Д.П. – МВ-61).</p>	
191695	Ворошук Віктор Ярославович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	<p>Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1997, спеціальність: обладнання харчових виробництв, Диплом кандидата наук ДК 065486, виданий 26.01.2011</p>	27	ОК 26. 3D моделювання	<p>Кваліфікація. Диплом спеціаліста ЛТ ВЕ №000972, 1997 р., Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя. Спеціальність «обладнання харчових виробництв».</p> <p>Диплом кандидата наук ДК №065486, виданий 26 січня 2011 р. за спеціальністю 050301 Процеси та обладнання харчових, мікробіологічних та фармацевтичних виробництв.</p> <p>Підвищення кваліфікації. Стажування: на ТОВ «РМФ» з 05.04.2021 р. по 15.05.2021 р. (180 год.).</p> <p>Досягнення професійної діяльності. Відповідає 7 пунктам ліцензійних умов: 38.2, 38.3, 38.4, 38.8, 38.10, 38.12, 38.14.</p> <p>38.1. 1. Drożdziel P. et al. Discrete-Impulse Energy Supply in Milk and Dairy Product Processing // Materials. 2021. Vol. 14, No. 15. P. 4181. URL: https://doi.org/10.3390/ma14154181 (date of access: 11.09.2024). 2. Романчук І. О. та ін. Інноваційні підходи щодо визначення фруктози в молочних продуктах з комбінованим вуглеводним складом // Journal of Chemistry and Technologies.</p>

2022. Т. 30, № 2. С. 205–215.

3. Skorenkyy Y. et al. Development of digital twin interface for Industry 4.0 production line // CEUR Workshop Proceedings. Том 3742, 2nd International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0, CITI 2024, Ternopil, 12-14 June 2024. P. 358–369. 38.2.

1. Патент на корисну модель № 157765 «Сушильний комплекс для казеїну» / Шинкарик М. М., Ворошук В. Я., Кравець О. І., Паперняк Р. В. ; власник ТНТУ. № u202401978 ; заявл. 15.04.2024 ; чинний з 21.11.2024. Бюл. № 47/2024.

2. Патент на корисну модель № 156196 «Спосіб зневоднення казеїну» / Шинкарик М. М., Кравець О. І., Ворошук В. Я. ; власник ТНТУ. № u202305280 ; заявл. 07.11.2023 ; чинний з 23.05.2024. Бюл. № 21/2024.

3. Патент на корисну модель № 152834 «Спосіб миття великогабаритних резервуарів» / Шинкарик М. М., Ворошук В. Я., Бачинська І. М. ; власник ТНТУ. № u202107361 ; заявл. 17.12.2021 ; чинний з 20.04.2023. Бюл. № 16/2023.

4. Патент на корисну модель № 152833 «Великогабаритний резервуар для зберігання рідких продуктів» / Шинкарик М. М., Вітенько Т. М., Кравець О. І., Ворошук В. Я. ; власник ТНТУ. № u202107224 ; заявл. 13.12.2021 ; чинний з 20.04.2023. Бюл. № 16/2023.

5. Патент на корисну модель № 139547 «Пристрій для вимірювання температури» / Ворошук В. Я., Кравець О. І., Шинкарик М. М. ; власник ТНТУ. № u201906688 ; заявл. 13.06.2019 ; опубл. 10.01.2020. Бюл. № 1/2020.

38.3.
1. Інжинирінг та 3D моделювання в середовищі Solidworks. Навч. посібник / В.Я. Ворошук, Т.М. Вітенько. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2023. 164 с.
2. Технологічне обладнання консервної промисловості. Навч. посібник / М.М. Шинкарик, В.Я. Ворошук. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2023. 284 с.

38.4.
1. Ворошук В. ЕНК СЕН «Atutor» «3D Моделювання». URL: <https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=6736> (дата звернення: 01.09.2024).
2. Ворошук В. Курс лекцій з курсу «3D Моделювання» / Укладач В. Ворошук. Тернопіль : ТНТУ, 2023. 240 с.
3. Ворошук В. Методичний посібник до практичних робіт з курсу «3D Моделювання» / Укладач В. Ворошук. Тернопіль : ТНТУ, 2024. 60 с.
4. Практична підготовка здобувачів вищої освіти. Методичні вказівки для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти напрямку підготовки 13 Механічна інженерія спеціальності 133 Галузеве машинобудування. / укладачі Т.М. Вітенько, В.Я. Ворошук, О.М. Пилипець, О.І. Кравець. Тернопіль: ТНТУ, 2024. 38 с.
5. Вітенько Т., Ворошук В. Навчально-методичний посібник до виконання кваліфікаційної роботи для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Галузеве машинобудування» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» галузі знань 13 – «Механічна інженерія». ФОП Паляниця, 2024. 52 с.

38.8.
Відповідальний виконавець госпдоговірної наукової теми №491-21.

38.10.
2024 рік - участь у роботі міжнародного проекту «Smart Manufacturing Innovation, Learning-labs, and Entrepreneurships» SMILE, «Інновації у розумному виробництві, навчальні лабораторії та підприємництво» Програма: Horizon Europe, EIT Raw Materials, період реалізації: 2020-2024pp.

38.12.
1. Шинкарик М., Ворошук В., Кравець О. Вплив реологічних властивостей на зневоднення молочно білкових мас // Збірник тез Міжнародної науково-технічної конференції «Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій», м. Тернопіль, 14–15 травня 2020 р. Тернопіль, 2020. С. 235.

2. Стадник І., Зварич Н., Пилипець О., Ворошук В. Термодинамічний аналіз енергетичних ресурсів // Збірник тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції присвяченої пам'яті професора Шабля Олега Миколайовича та 60-ти річчю кафедри теоретичної механіки «Математичні методи та моделі технічних і економічних систем», м. Тернопіль, 22–23 листопада 2022 р. Тернопіль, 2022. С. 134-135.

3. Головач В., Ворошук В. Переваги використання декантора для зневоднення казеїну // Актуальні задачі сучасних технологій : збірник тез доповідей XI міжнародної науково-практичної конференції Молодих учених та студентів. м. Тернопіль, 7-8 грудня 2022 р. Тернопіль, 2022. С. 115.

4. Ворошук В., Шинкарик М. Забезпечення

						<p>рівномірності структури сиркових продуктів у роторно-вихрових емульсорах // Тренди Lean-виробництва та пакування харчової продукції: матеріали 11-ї Міжнародної спеціалізованої науково-практичної конференції, 14 вересня 2022 р. м. Київ, 2022. С. 158–160.</p> <p>5. Прунько І., Ворощук В. Комп'ютерне моделювання в завданнях конструювання та зворотного інжинірингу // Матеріали 89 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті», 3-7 квітня 2023 р. К., НУХТ, 2023. Ч. 2. С. 23.</p> <p>6. Баран Р., Ворощук В. Системи 3D моделювання при вирішенні завдань конструювання та інжинірингу обладнання // Матеріали 89 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті», 3-7 квітня 2023 р. К., НУХТ, 2023. Ч. 2. С. 20.</p> <p>38.14. Керівництво студентським науковим гуртком «Академія технічного дизайну». Наказ № 4/7-102 від 12.02.2025 р. URL : https://www.facebook.com/academytechdesign (дата звернення: 01.09.2024).</p>	
7384	Герман Олег Михайлович	Професор, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом магістра, Тернопільський філіал Львівського політехнічного інституту, рік закінчення: 1972, спеціальність: технологія машинобудування, металорізальні верстати та	48	ОК 02. Історія та культура України	Кваліфікація. Спеціаліст, кваліфікація – інженер-механік, спеціальність: «Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти»; Львівський політехнічний інститут, 1972 р., диплом Э № 962153. Кандидат історичних

інструменти,
Диплом
кандидата наук
КН 009017,
виданий
08.09.1999,
Атестат
доцента АР
003156,
виданий
27.06.1996

наук за спеціальністю
«Історія України»,
диплом КН № 009017
від 8 вересня 1995 р.
Вчене звання доцента
13 лютого 1996 р.,
атестат ДЦ АР №
003156.
Член Спілки
письменників України
з 1993 р. «Заслужений
діяч мистецтв України
АВ №012923, Указ
Президента України
від 20 серпня 2007 р.
№ 715.
За діяльність на
царині історії України
та мистецтва має ряд
нагород: Почесні
відзнаки міського
голови м. Тернополя
(2003 р., 2018 р., 2023
р.), Почесний
громадянин м.
Тернополя (2020 р.),
Лауреат
Всеукраїнської
літературно-
мистецької премії
братів Лепких (2016
р.), Відзнака «За
заслуги перед
Тернопільщиною
імені Ярослава
Стецька» (2023 р.).
Почесний знак
«Петро Могила»
(2008 р.), медаль
«Будівничий
України» (2018 р.).

Підвищення
кваліфікації.
Стажування на
кафедрі
музикознавства ТНПУ
(2024 р.). Кількість
годин – 180.

Досягнення
професійної
діяльності.

Відповідає 6 пунктам
ліцензійних умов:
38.3, 38.4, 38.8, 38.12,
38.19, 38.20.

38.1.

1. Габрусєва Н. В.,
Потіха О. Б., Герман
О. М., Юрик Н. Є.
Гендерні особливості
усвідомлення
здобувачами вищої
освіти власних
когнітивних
спотворень //
Академічні візії.
Секція
Освіта/Педагогіка.
2024. Вип. 28. С. 1–11.
38.3.

1. Герман О. Україна
без гриму: історико-
пізнавальні нариси
(курс лекцій). Вид. 2-
ге, випр. Тернопіль:
ФОП Паляниця В.А.,
2024. 390 с.
2. Герман О. Храм

Культури: історико-пізнавальні нариси (курс лекцій). Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. 454 с.

38.4.

1. Герман О. Робоча програма з навчальної дисципліни «Теорія і практика референтної та офісної діяльності». 2024.

2. Герман О. Лекції з навчальної дисципліни «Теорія і практика референтної та офісної діяльності». Тернопіль: ТНТУ, 2024. 38 с.

3. Робоча програма з курсу «Історія та культура України» для спеціальностей факультету ФМТ. 2024.

4. Герман О. Методичний посібник «Історія та культура України»: завдання студентам, самостійні роботи з курсу. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2023. 23 с.

38.8.

Відповідальний виконавець госпдоговірної наукової теми №582-23 "Послуги з інформаційно-аналітичного забезпечення наукової діяльності". Замовник – ФОП «Осадца І.М.», м. Тернопіль.

38.12.

1. Герман О. Відображення чорнобильської трагедії засобами мистецтва // Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки : зб. тез I Міжнар. наук. конф., присвяч. 35 роковинам аварії на ЧАЕС, 22-23 квіт. 2021 р. / упоряд.: А. А. Криськов, В. В. Вишньовський, Н. В. Габрусєва. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2021. С. 24-29. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/35134> (дата звернення: 01.09.2024).

2. Звонар О., Герман О. Як не втратити національну самобутність в потоках глобалізації // Філософські виміри техніки : зб. тез III Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених

та студентів. ТНТУ, 2022. С. 19-20.

3. Мицишин Т., Герман О. Чи потрібні гуманітарні дисципліни у технічному виші? // Філософські виміри техніки : зб. тез III Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів. ТНТУ, 2022. С. 134-136.

4. Ковалишин Д., Герман О. Шляхи морального та матеріального оздоровлення повоєнної України // Філософські виміри техніки : зб. тез III Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів. ТНТУ, 2022. С. 54-55.

5. Вігушинський Д., Герман О. Цифрова та інформаційна революції. а далі? // Філософські виміри техніки : зб. тез III Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів. ТНТУ, 2022. С. 10-12.

6. Кицкай О., Герман О. Як знайти баланс між віртуальністю та реаліями // Філософські виміри техніки : зб. тез III Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів. ТНТУ, 2022. С. 26-28.

7. Янусь М., Герман О. Взаємозв'язок технічного прогресу із військовою загрозою // Філософські виміри техніки : зб. тез III Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів. ТНТУ, 2022. С. 123-124.

8. Романюк Я., Герман О. Проблеми збереження природного середовища у техногенному світі // Філософські виміри техніки : зб. тез III Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів. ТНТУ, 2022. С. 111-112.

9. Герман О. Гуманітарно-мистецький фронт у час війни // Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки : зб. тез II Міжнар. наук. конф., 21-22 квіт. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 5-7. URL: <http://elartu.tntu.edu.u>

a/handle/lib/37893
(дата звернення:
01.09.2024).
10. Герман О.
Виклики перемоги //
Воєнні конфлікти та
техногенні
катастрофи: історичні
та психологічні
наслідки : зб. тез III
Міжнар. наук. конф.,
20-21 квіт. 2023 р.
Тернопіль : ФОП
Паляниця В. А., 2023.
С. 11-12. URL:
https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/41095/2/MCTD_2023_Herman_O-Challenges_of_victory_11-12.pdf (дата
звернення:
01.09.2024).
11. Герман О., Янусь
М. Психологічна та
соціальна адаптація
постраждалих
внаслідок військових
конфліктів та
техногенних
катастроф: проблеми
та можливості //
Воєнні конфлікти та
техногенні
катастрофи: історичні
та психологічні
наслідки : зб. тез III
Міжнар. наук. конф.,
20-21 квіт. 2023 р.
Тернопіль : ФОП
Паляниця В. А., 2023.
С. 13-14. URL:
https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/41106/2/MCTD_2023_Herman_O_M-Psychological_and_social_13-14.pdf (дата
звернення:
01.09.2024).
12. Герман О.,
Мицишин Т. Гібридні
війни: історичні і
психологічні аспекти
// Воєнні конфлікти
та техногенні
катастрофи: історичні
та психологічні
наслідки : зб. тез III
Міжнар. наук. конф.,
20-21 квіт. 2023 р.
Тернопіль : ФОП
Паляниця В. А., 2023.
С. 98-100. URL:
https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/41097/2/MCTD_2023_Herman_O-Hybrid_wars_historical_and_98-100.pdf (дата
звернення:
01.09.2024).
13. Герман О.,
Ковалишин Д.
Партнерство із НАТО
та ЄС, як шлях до
повноправного
членства України у
цих європейських
об'єднаннях // Воєнні
конфлікти та

техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки : зб. тез III Міжнар. наук. конф., 20-21 квіт. 2023 р. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2023. С. 51-52. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/41076> (дата звернення: 01.09.2024).

14. Герман О. М. Комплексне змереження кризових станів викликаних російсько-українською війною // Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки : матеріали IV Міжнар. наук. конф., 18 квіт. 2024 р. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2024. С. 22-24. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/44815/2/MCTD_2024_Herman_O-Comprehensive_assessment_of_22-24.pdf (дата звернення: 01.09.2024).

38.19.

1. Член всеукраїнського товариства «Просвіта» імені Тараса Шевченка.
2. Член обласної ради товариства «Просвіта».
3. Член наукового товариства імені Тараса Шевченка.
4. Член спілки краєзнавців України.
5. Член національної спілки письменників України.
6. Заступник голови Тернопільського об'єднання національної спілки письменників України.
7. Член Ліги українських композиторів.

38.20.

1. Участь на постійній основі (з 1981р. по даний час) у проектах Тернопільського обласного краєзнавчого музею із питань діяльності культурологічних об'єднань на Тернопіллі у міжвоєнний період та після проголошення Незалежності України (зав. відділом музею С.Костюк).
2. Участь на постійній основі (з 1990р. по

							даний час) у проєктах і заходах Тернопільської обласної філармонії. 3. Член Спілки письменників України
109865	Вітенько Тетяна Миколаївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1991, спеціальність: 0562 механічне обладнання підприємств будівельних матеріалів, виробів та конструкцій, Диплом доктора наук ДД 008951, виданий 22.12.2010, Диплом кандидата наук КН 010187, виданий 29.03.1996, Атестат доцента ДЦ 001420, виданий 28.02.2001, Атестат професора 12ІП 007889, виданий 17.05.2012	30	ОК 21. Техноекологія та цивільна безпека	3.1993р. Кваліфікація. Диплом спеціаліста УВ №970085, Тернопільський приладобудівний інститут. Спеціальність «Механічне обладнання підприємств будівельних матеріалів, виробів та конструкцій». Диплом кандидата наук КН №01087, від 29 березня 1996 р. зі спеціальності процеси та обладнання хімічної технології. Атестат доцента ДЦ №001420 виданий 21 грудня 2000 р. по кафедрі обладнання харчових технологій. Диплом доктора наук ДД №008951, виданий 22 грудня 2010 р., зі спеціальності процеси та обладнання хімічної технології. Атестат професора 12 ІП №007889, виданий 17 травня 2012 р., по кафедрі обладнання харчових технологій. Підвищення кваліфікації. 1. Стажування, обсягом 180 годин у Шмалькальденському університеті прикладних наук, Німеччина (2021 рік, 14.10.2021р. - 17.12.2021р) Тема стажування «Здобуття досвіду щодо організації освітнього процесу, сучасних методів і інструментів викладання, обмін досвідом, поглиблення знань у галузі сучасного машинобудування та розвиток навичок міжнародної співпраці в інженерних проєктах в контексті сталого розвитку», Проєкт DAAD. 2. Стажування в у технічному університеті Бялостоку, Польща, факультет будівництва та екології (2022 р., 8 годин), тематика стажування - сталий розвиток. Проєкт 171, Еразмус+.

3. Тренінги у
Підприємстві
Саламанський
університет, Ісанія
(2024 р.), розвиток
навичок і знань,
необхідних для
ефективної взаємодії в
міжнародному
середовищі для
сприяння сталому
розвитку, інноваціям і
соціальній
відповідальності.
Проект СВНЕ,
Еразмус+, Project
101129457 – UA-
Talent-UP.

Досягнення
професійної
діяльності.
Відповідає 9 пунктам
ліцензійних умов:
38.1, 38.3, 38.4, 38.7,
38.8, 38.9, 38.10, 38.12,
38.13.

38.1.
1. Вітенько Д.,
Вітенько Т. Аналіз та
порівняння
гідродинаміки потоку
у кавітаційних
апаратах // Науковий
вісник Таврійського
державного
агротехнологічного
університету. 2024. №
14(2).
2. Vitenko T.,
Marynenko N., Kramar
I. Characteristics of
sewage sludge
composition for
agricultural use //
2023. № 85(2). С. 296–
307.
3. Drożdźiel P., Vitenko
T., Voroshchuk V.,
Narizhnyi S., Snizhko
O. Discrete-Impulse
Energy Supply in Milk
and Dairy Product
Processing // Materials.
2021. № 14(15). С.
4181.
4. Komsta H., Vitenko
T., Buketov A.,
Syzonenko O., Bezbakh
O., Torpakov A.,
Rybicka I. Study of
thermal stability and
energy of activation of
epoxy composites with
particles of synthesised
powder mixture for
increasing reliability of
vehicles // Zeszyty
Naukowe.
Transport/Politechnika
Śląska. 2021. № 110. С.
73–86.
5. Rudawska A.,
Stančėková D., Müller
M., Vitenko T., Iasnii V.
The Strength of the
Adhesive Joints of the
Medium-Density
Fireboards and Particle
Boards with the PVC

Film // Advances in Science and Technology Research Journal. 2020. № 14(1). С. 58–68. .

6. Drożdż P., Vitenko T., Zhovtulia L., Yavorskyi A. Non-contact method of estimation of stress-strain state of underground pipelines during transportation of oil and gas // Zeszyty Naukowe. Transport/Politechnika Śląska. 2020. № 109. С. 17–32. .

38.3.

1. Vitenko, Tetiana, Marynenko, Nataliia, Kramar, Iryna. Innovations – sustainability – modernity – openness. Modernity in engineering / Ed. By Dorota Anna Krawczyk, Iwona Skoczko, Ewa Szatyłowicz. Series of monographs. Volume 43. Printing House of Bialystok University of Technology. Bialystok, 2021. 174 p. (монографія).

2. Ворощук В. Я., Вітенько Т. М. Інжинирінг та 3D моделювання в середовищі Solidworks: навч. посіб. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2023. 164 с.

38.4.

1. Вітенько Т., Зварич Н. ЕНК в СЕН «Atutor» «Техноекологія та цивільна безпека». (ID: 4291). URL: <https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=4291> (дата звернення: 01.09.2024).

2. Вітенько Т. М., Зварич Н. М., Пилипець О. М. Методичні вказівки до виконання практичної та самостійної роботи за темою «Характеристика твердих відходів та методи їх утилізації» з курсу «Техноекологія та цивільна безпека» для здобувачів ОП «Галузеве машинобудування». Тернопіль: ТНТУ, 2023. 22 с.

3. Вітенько Т. М., Зварич Н. М., Пилипець О. М. Методичні вказівки до виконання практичних занять та самостійної роботи по

темі «Методи очищення газоподібних сумішей» з курсу «Техноекологія та цивільна безпека» для здобувачів «Галузеве машинобудування». Тернопіль: ТНТУ, 2023. 20 с.

4. Вітенько Т. М., Зварич Н. М., Пилипець О. М. Методичні вказівки до виконання практичних занять та самостійної роботи по темі «Очищення стічних вод» з курсу «Техноекологія та цивільна безпека» для здобувачів ОП «Галузеве машинобудування». Тернопіль: ТНТУ, 2023. 24 с.

5. Вітенько Т. М., Кравець О. І. Процеси та апарати харчових виробництв. Механічні та гідравлічні процеси: курс лекцій для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Тернопіль: ТНТУ, 2021. 113 с.

6. Вітенько Т. М., Кравець О. І. Методичний посібник до виконання лабораторних робіт з курсу: Основи тертя і зношування машин для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Тернопіль: ТНТУ, 2021. 65 с.

7. Вітенько Т. М., Кравець О. І. Основи тертя і зношування машин: курс лекцій для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Тернопіль: ТНТУ, 2021. 154 с.

8. Вітенько Т. М., Кравець О. І. Процеси та апарати харчових виробництв. Механічні та гідравлічні процеси: курс лекцій для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 133 «Галузеве машинобудування».

Тернопіль: ТНТУ,
2021. 113 с.

9. Вігенько Т.М.
Аналіз надійності
технічних систем:
теорія та практика.
Навчальний посібник
для практичних
занять та самостійної
роботи для
спеціальності 133
Галузеве
машинобудування.
Тернопіль, 2023. 83 с.
38.7.
Член спеціалізованої
вченої ради Д
35.052.09, НУ
«Львівська
Політехніка».

38.8.
Відповідальний
виконавець
госпдоговірної
наукової теми №491-
21 від 26.04.2021
«Удосконалення
процесу миття
великогабаритних
емкостей для
зберігання молока та
їх конструкцій» на
замовлення ТОВ
«Молюкія».

38.9.
Експерт галузевої
ради МОН щодо
конкурсного відбору
фундаментальних та
прикладних наукових
досліджень, ID:
N8qsDX8w, Секція 11
Машинобудування .

38.10.
1. Координатор
міжнародного проєкту
«An interdisciplinary
approach to waste
management study:
implementing the EU
practices» IAWMS
«Міждисциплінарний
підхід до поводження
з відходами:
впровадження
практик ЄС»,
Erasmus+, Jean
Monnet activity Період
реалізації: 2020-
2023рр.

2. Координато
міжнародного проєкту
«Smart Manufacturing
Innovation, Learning-
labs, and
Entrepreneurships»
SMILE, «Інновації у
розумному
виробництві,
навчальні лабораторії
та підприємництво»
Програма: Horizon
Europe, EIT Raw
Materials, Період
реалізації: 2020-
2024рр.

3. Координато
міжнародного проєкту
«Stepping – up Talent,
Creativity and
Entrepreneurship

Leadership Program from High Quality Teaching in Ukraine» «Розвиток підприємливості, креативності та міжкультурних компетенцій для якісного викладання в Україні», програма Erasmus+, розбудова потенціалу, період реалізації 2024-2026pp.

38.12.

1. Skorenkyu Y., Voroshchuk V., Vitenko T., Kramar O. Development of digital twin interface for Industry 4.0 production line // CEUR Workshop Proceedings. 2nd International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0, CITI 2024. Тернопіль, 12-14 червня 2024. Т. 3742. С. 358–369. .

2. Мариненко Н., Вітенько Т., Крамар І. Європейський досвід управління відходами: вибрані аспекти // Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах». Тернопіль, 01-02 червня 2022 р. С. 191–195.

3. Kramar I., Marynenko N., Vitenko T. Doing Business Activity by Keeping Balance Between Economic, Social and Environmental Dimensions of Sustainable Development: EU Realities and Their Applications in Ukraine // Proceedings 2nd International Conference on Innovation in Management & Information Technology ICIMIT-2022. Пуне, Індія, 25-26 лютого 2022 р. С. 15–19.

4. Vitenko D., Zvarych N., Vitenko T. Static Cavitation Module: A Numerical Modeling Approach // 89th International Scientific Conference of Young Scientist and Students

						<p>«Youth Scientific Achievements to the 21st Century Nutrition Problem Solution». Київ: НУХТ, 3-7 квітня 2023 р. Т. 2. С. 19.</p> <p>5. Вігенько Т.М., Ворошук В.Я. Сучасні підходи до конструювання і моделювання робочих органів технологічного обладнання харчових виробництв // Інноваційні аспекти розвитку обладнання харчової і готельної індустрії в умовах сучасності: третя міжнародна науково-практична конференція. Харків, 4-6 вересня 2019 р. С. 108–109.</p> <p>6. Вігенько Т., Шанайда В., Лазарюк В. Роль інноваційної лабораторії FabLab в освітньому процесі за напрямками «Галузеве машинобудування» та «Прикладна механіка» // XXI наукова конференція Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя. Тернопіль, 16-17 травня 2019 р. С. 11–12.</p> <p>38.13. Гостьовий лектор в Люблінській політехніці, 2014-2023рр. Дисципліна «Основи механіки», «Аналітична механіка», об'єм 60 год на рік, мова викладання англійська.</p>	
13300	Ковальчук Ярослав Олексійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	<p>Диплом магістра, Львівський орден Леніна політехнічний інститут імені Ленінського комсомолу, рік закінчення: 1982, спеціальність: Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, Диплом кандидата наук ДК 005092, виданий 08.12.1999, Атестат доцента ДЦ 005231,</p>	38	ОК 22. Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	<p>Кваліфікація. Спеціаліст, кваліфікація – інженер-механік, спеціальність: «Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти», Львівський політехнічний інститут, 1982 р., диплом з відзнакою Г-ІІ №043509. Кандидат технічних наук за спеціальністю 01.02.04 – механіка деформівного твердого тіла, 1999 р., диплом ДК №005092. Вчене звання доцента за кафедрою матеріалознавства, 2002 р., атестат ДЦ</p>

виданий
20.06.2002

№005231.

Підвищення кваліфікації.
Стажування: на ТОВ «Будівельна компанія «Монолітбуд»» з 03.04.2023 р. по 31.05.2023 р. (180 годин).

Досягнення професійної діяльності.
Відповідає 8 пунктам ліцензійних умов: 38.1, 38.2, 38.6, 38.8, 38.11, 38.12, 38.19, 38.20.

38.1.
1. Basara M., Kovalchuk Ya., Shynhera N. Durability of a Welded Truss under Cyclic Loads // Innovative Solutions in Modern Science. 2020. № 5(41). New York: TK Meganom LLC. С. 147–158.
2. Koval I., Bodrova L., Kramar H., Marynenko S., Kovalchuk Y., Prysyzhnyuk P., Shlapak L. Influence of nano-Ni on the microstructure of multcarbide-based alloys // Procedia Structural Integrity. 1st Virtual International Conference on In service Damage of Materials: Diagnostics and Prediction, VDMDP 2021. Тернопіль, 11-13 жовтня 2021 р. Т. 36. 2022. С. 51–58.
3. Kramar H., Kovalchuk Y., Shynhera N., Bodrova L., Shved Y. Material Consumption Optimization of a Welded Rafter Truss Made of Angle Profiles // Procedia Structural Integrity. 1st Virtual International Conference on In service Damage of Materials: Diagnostics and Prediction, VDMDP 2021. Тернопіль, 11-13 жовтня 2021 р. Т. 36. 2022. С. 10–16.
4. Shved Y., Kovalchuk Y., Shynhera N. Welded Truss Deformation under Thermal Influence // Scientific Journal of TNTU. 2022. Т. 105, № 1. С. 13–18.
5. Kovalchuk Y., Shynhera N., Shved Y. Formation of Input Information Arrays for Computer Simulation of Welded Trusses Behavior under

Thermal Force Effects
// Scientific Journal of
TNTU. 2023. Т. 110, №
2. С. 118–124.

6. Bodrova L., Kramar
H., Koval I., Marynenko
S., Kovalchuk Ya.,
Prokopiv M.,
Ushchapovskiy Yu.,
Kharchenko O.
Procedia Structural
Integrity. 2024. Т. 59.
С. 731–738.

38.2.

1. Патент № 131723
«К-подібний вузол
зварної ферми» /
Ковальчук Я.О.,
Басара М.А., Шингера
Н.Я. — № а201811804
; заявл. 30.07.2018 ;
чинний з 25.01.2019,
Бюл. № 2/2019.

2. Патент № 141363
«Вузол зварної ферми
для циклічних
навантажень» /
Ковальчук Я.О.,
Басара М.А., Шингера
Н.Я. — № а201911355 ;
заявл. 16.07.2019 ;
чинний з 10.04.2020,
Бюл. № 7/2020.

3. Патент № 147231
«К-подібний
фасонковий вузол
зварної ферми» /
Ковальчук Я.О.,
Басара М.А., Шингера
Н.Я. — № а202010124
; чинний з 22.04.2021,
Бюл. № 16/2021.

4. Патент № 153171
«К-подібний вузол
зварної ферми зі
спареною фасонкою»
/ Ковальчук Я.О.,
Шингера Н.Я., Швед
Я.Л. — № а202212365
; чинний з 31.05.2023,
Бюл. № 22/2023.

5. Патент № 153211
«К-подібний вузол
зварної ферми з
двома прямокутними
півфасонками» /
Ковальчук Я.О.,
Бодрова Л.Г., Крамар
Г.М., Шингера Н.Я. —
№ а202212366 ;
чинний з 07.06.2023,
Бюл. № 23/2023.

6. Патент № 153333
«К-подібний вузол
зварної ферми з
прорізною фасонкою»
/ Ковальчук Я.О.,
Шингера Н.Я., Швед
Я.Л. — № а202212367
; чинний з 21.06.2023,
Бюл. № 25/2023.

7. Патент № 155851
«Спосіб приготування
теплоізоляційного
матеріалу на основі
суміші сухого листя
дерев» / Ковальчук Я.,
Бодрова Л., Шингера
Н., Мариненко Н.,
Крамар І. — №
u202401234 ; чинний

з 17.04.2024, Бюл. № 16/2024.

38.6.

Підготував двох докторів філософії за спеціальністю «Прикладна механіка».

1. Басара Микола Андрійович (захистив дисертацію 02.09.2021 р.) і отримав диплом доктора філософії ДРН№003229.

2. Швед Ярослав Леонідович (захистив дисертацію 19.08.2024 р.) і отримав диплом доктора філософії Н24 №003567.

38.8.

1. Науковий керівник госпдоговірної наукової теми (Договір №527-22 від 18.03.2022 року).

2. Науковий керівник госпдоговірної наукової теми (Договір №624-22 від 24.11.2023 року).

3. Науковий керівник госпдоговірної наукової теми (Договір №742-22 від 24.10.2024 року).

38.11.

1. Наукове консультування понад три роки ПП «Агатабуд» м. Тернопіль.

2. Наукове консультування понад три роки ТОВ «САЮЗ» м. Тернопіль.

38.12.

1. Ковальчук Я. О., Шингера Н. Я., Швед Я. Л. Статична міцність сталі ВСт3пс зі зварним швом // Матеріали

Міжнародна науково-технічна конференція «Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій» до 60 річчя з дня заснування ТНТУ імені Івана Пулюя та 175 річчя з дня народження Івана Пулюя. Тернопіль : ТНТУ, 2020. С. 87.

2. Ковальчук Я. О., Шингера Н. Я., Швед Я. Л. Фізичне

моделювання при дослідженні зварних ферм // Матеріали Міжнародної наукової конференції «Іван Пулюй: життя в ім'я науки та України» (до 175-ліття від дня народження).

Тернопіль : ТНТУ, 2020. С. 57.

3. Ковальчук Я. О., Шингера Н. Я., Швед Я. Л. Пошкодження і

руйнування зварних ферм для транспортно-технологічних машин // Збірник тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції присвяченої пам'яті професора Гевка Богдана Матвійовича „Проблеми теорії проектування та виготовлення транспортно-технологічних машин». Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2021. С. 104.

4. Ковальчук Я. О., Шингера Н. Я., Швед Я. Л. Моделювання поведінки двохсильної симетричної зварної ферми при дії циклічних навантажень // Збірник тез доповідей □ Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій». Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2021. Том I. С. 13. .

5. Ковальчук Я., Шингера Н., Швед Я. Локалізація напружень і втомне пошкодження зварної ферми // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції, присвяченої 70-річчю від дня народження член-кореспондента НАН України, проф. Яснія Петра Володимировича «Міцність і довговічність сучасних матеріалів та конструкцій». Тернопіль : ТНТУ, 2022. С. 109–110.

6. Ковальчук Я. О., Шингера Н., Швед Я. Дослідження деформаційної поведінки зварної будівельної ферми при температурному впливі // □ Міжнародна студентська науково-технічна конференція „Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання». Тернопіль : ТНТУ, 2023. С. 261–262. 38.19.

Член Всеукраїнського товариства механіки руйнування (посвідчення №117 від 12.09.2007 р.). 38.20.

Співзасновник від

						12.07.1995 р. і директор від 11.12.2000 р. і по даний час ТОВ «Електропром» ЛТД ІКЮО 22599954, яке займається проєктуванням, виготовленням, дослідженням і монтажем металевих будівельних конструкцій.
68178	Крамар Олександр Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 1998, спеціальність: фізика, Диплом кандидата наук ДК 028021, виданий 09.03.2005, Атестат доцента 12ДЦ 018707, виданий 24.12.2007	23	ОК 23. Фізика Кваліфікація. Спеціаліст, кваліфікація – вчитель фізики та основ інформатики, спеціальність: "Фізика"; Тернопільський державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 1998 р., диплом з відзнакою ЛН ВЕ № 001694. Кандидат фізико-математичних наук за спеціальністю – фізика твердого тіла, 2005 р., диплом ДК № 028021. Вчене звання доцента за кафедрою фізики, 2007 р., атестат 12ДЦ №018707. Підвищення кваліфікації. Стажування у Тернопільському національному педагогічному університеті імені В. Гнатюка, кафедра фізики та методики її навчання (24.10.22 р. – 16.12.22 р.). (обсяг 180 год.). Досягнення професійної діяльності. Відповідає 6 пунктам ліцензійних умов: 38.1, 38.4, 38.8, 38.12, 38.15, 38.19. 38.1. 1. Skorenkyu Y., Voroshchuk V., Vitenko T., Kramar O. Development of digital twin interface for Industry 4.0 production line // CEUR Workshop Proceedings. 2nd International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0 (CITI 2024), Ternopil, 2024. Vol. 3742. P. 358–369. 2. Palamar A., Voloskyi V., Kramar O., Kramar T., Stankevych O., Yatsyshyn V. Information computer

system with a virtual tour for cultural heritage preservation of the Zbarazh Castle Museum's exhibition hall // CEUR Workshop Proceedings, 3rd International Workshop on Social Communication and Information Activity in Digital Humanities (SCIA 2024), Lviv, 2024. Vol. 3851, paper 1. P. 1–11.

3. Skorenkyy Y., Zolotyy R., Fedak S., Kramar O., Kozak R. Digital Twin Implementation in Transition of Smart Manufacturing to Industry 5.0 Practices // CEUR Workshop Proceedings. 1st International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0 (CITI 2023), Ternopil, 2023. Vol. 3468. P. 12–23.

4. Skorenkyy Y., Kramar O., Dovyhopiatyy Y. Electron Interaction-Driven Peculiarities of Strongly Correlated System Thermopower // Springer Proceedings in Physics. 2023. Vol. 279. P. 269–287.

5. Lechachenko T., Kozak R., Skorenkyy Yu., Kramar O., Karelina O. Cybersecurity Aspects of Smart Manufacturing Transition to Industry 5.0 Model // CEUR Workshop Proceedings, 3rd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP 2023), Ternopil, 2023. Vol. 3628. P. 344–349.

6. Fedak S., Skorenkyy Yu., Dautaj M., Zolotyy R., Kramar O. Digital Twins for Optimisation of Industry 5.0 Smart Manufacturing Facilities // CEUR Workshop Proceedings, 3rd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP 2023), Ternopil, 2023. Vol. 3628. P. 325–329.

7. Skorenkyy Yu., Kramar O., Dovyhopiatyy Yu. Strong correlation effects in vanadium oxide films | Ефекти сильних електронних кореляцій в плівках

оксидів ванадію // Physics and Chemistry of Solid State. 2022. Vol. 23, № 1. P. 62–66.

8. Kramar T., Duda O., Kramar O., Rokitskyi O., Pasichnyk V. Peculiarities of Augmented Reality Usage in a Mobile Application: the Case of the Ivan Puluž Digital Museum // CEUR Workshop Proceedings. 2022. Vol. 3309. P. 279–287.

9. Kramar O., Skorenkyy Y., Rokitskyi O., Kramar T. Application of virtual and augmented reality technologies for creation of a digital museum of scientific and cultural heritage of Ivan Puluž // CEUR Workshop Proceedings. 2021. Vol. 3039. P. 285–293.

10. Skorenkyy Y., Kramar O., Dovhopyaty Y., Drohobytskiy Y. Effects of charge ordering in electronic subsystem of quasi-2D BEDT-TTF conductors // Molecular Crystals and Liquid Crystals. 2021. Vol. 718, № 1. P. 69–79.

11. Didukh L., Kramar O., Dovhopyaty Y., Skorenkyy Y. Modified Two-Pole Approximation for Systems with Strong Electron Correlations: Peculiarities of Spectrum and DOS // Springer Proceedings in Physics. 2021. Vol. 246. P. 129–141.

12. Skorenkyy Y., Kramar O., Dovhopyaty Y. Mechanisms of Magnetic Ordering in Quasi-2D BEDT-TTF Conductors // Springer Proceedings in Physics. 2021. Vol. 263. P. 235–251.

13. Skorenkyy Yu., Kozak R., Zagorodna N., Kramar O., Baran I. Use of augmented reality-enabled prototyping of cyber-physical systems for improving cyber-security education // Journal of Physics: Conference Series. 2021. Vol. 1840, № 1, 012026.

14. Skorenkyy Yu., Kramar O., Dovhopyaty Yu. Electron-hole asymmetry in electron systems with orbital degeneracy and

correlated hopping // Condensed Matter Physics. 2020. Vol. 23, № 4. P. 43714: 1–10.

15. Kramar O., Drohobyt'skiy Yu., Skorenkyu Yu., Rokitskyi O., Kunanets N., Pasichnyk V., Masiuk O. Augmented Reality-assisted Cyber-Physical Systems of Smart University Campus // 2020 IEEE 15th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). 2020. Vol. 2. P. 309–313.

38.4.

1. Крамар О.І. ЕНК в СЕН «Atutor» «Розробка та застосування кіберфізичних систем» (ID: 4935). URL: <https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=4935> (дата звернення: 01.09.2024).

2. Робоча програма навчальної дисципліни «Фізика», галузь знань 20 "Аграрні науки та продовольство", рівень вищої освіти - перший (бакалаврський), спеціальність 208 «Агроінженерія» (витяг з протоколу №1 від 01.09.2023 засідання кафедри фізики ТНТУ ім. І. Пулюя).

3. Робоча програма навчальної дисципліни «Фізика», галузь знань 27 "Транспорт", рівень вищої освіти - перший (бакалаврський), спеціальність 274 «Автомобільний транспорт» (витяг з протоколу №1 від 01.09.2023 засідання кафедри фізики ТНТУ ім. І. Пулюя).

4. Робоча програма навчальної дисципліни «Фізика», галузь знань 27 "Транспорт", рівень вищої освіти - перший (бакалаврський), спеціальність 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» (витяг з протоколу №1 від 30.08.2024 засідання кафедри фізики ТНТУ ім. І. Пулюя).

5. Робоча програма

навчальної дисципліни «Фізика», галузь знань 13 "Механічна інженерія", рівень вищої освіти - перший (бакалаврський), спеціальність 133 «Галузеве машинобудування» (витяг з протоколу №1 від 30.08.2024 р. засідання кафедри фізики ТНТУ ім. І. Пулюя).

6. Конспект вибраних лекцій з електрики та магнетизму для студентів II курсу / О. Крамар.- Тернопіль: Центр оперативної поліграфії, 2023. 52 с. 38.8.

Науковий керівник (наказ №4/2-461 від 29.08.2024 р.) госпдоговірної наукової теми №660-24 "Послуги з розроблення комп'ютерних програм з інтерактивним 3D-контентом для цифрової колекції сакральних скульптур Тернопілля" (02 вересня 2024 р – 30 вересня 2024 р.). 38.12.

1. Крамар Т., Дуда О., Крамар О., Рокіцький О., Скоренький Ю. Застосування технології доповненої реальності для додатку цифрового музею Івана Пулюя // Збірник праць Тернопільського осередку НТШ. Т. 13 : Діяльність НТШ на Тернопільщині. Тернопіль : ТНМУ, Укрмедкнига, 2024. С. 552–563.

2. Крамар О., Козачук К., Лаврищук Ю. Концепт VR-простору Центру науки Тернополя // Матеріали XI науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології», 13-14 грудня 2023 р. Тернопіль, 2023. С. 66.

3. Крамар Т. О., Крамар О. І., Дуда О. М. Інтеграція елементів доповненої реальності в інституційний репозитарій ТНТУ // XXIII Всеукраїнська науково-технічна конференція молодих вчених, аспірантів та студентів «Стан, досягнення та

перспективи інформаційних систем і технологій» : матеріали конференції, 20-21 квітня 2023 року. Одеса, 2023. С. 426–428.

4. Крамар О., Гайда С.-Н., Зеленьок Є., Федів В. 3D-моделювання електровакуумних ламп Івана Пулюя // Матеріали ІХ науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології», 8–9 грудня 2021 року. Тернопіль, 2021. С. 185.

5. Kramar O., Dovhopyaty Yu., Skorenkyu Yu. Electron interaction-driven peculiarities of strongly correlated system thermopower // Abstract book International research and practice conference «Nanotechnology and nanomaterials» (Nano-2021), 25-27 August, 2021. Lviv, 2021. P. 414.

6. Скоренький Ю. Л., Крамар О. І., Довгоп'ятій Ю. М. Зарядоупорядковані стани в квазідвовимірних органічних провідниках // Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій : матеріали Міжнародної науково-технічної конференції до 60 річчя з дня заснування ТНТУ ім. І. Пулюя та 175 річчя з дня народження І. Пулюя, 14–15 травня 2020 року. Тернопіль : ТНТУ, 2020. С. 10.

7. Скоренький Ю. Л., Загородна Н. В., Козак Р., Крамар О. І. Освітні застосування засобів доповненої реальності та кіберфізичних систем // Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій : матеріали Міжнародної науково-технічної конференції до 60 річчя з дня заснування ТНТУ ім. І. Пулюя та 175 річчя з дня народження І. Пулюя, 14–15 травня 2020 року. Тернопіль : ТНТУ, 2020. С. 176.

8. Крамар О. І., Скоренький Ю. Л., Рокіцький О. М. Концепція

віртуального музею наукової спадщини Івана Пулюя // Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій : матеріали Міжнародної науково-технічної конференції до 60 річчя з дня заснування ТНТУ ім. І. Пулюя та 175 річчя з дня народження І. Пулюя, 14–15 травня 2020 року. Тернопіль : ТНТУ, 2020. С. 270.

9. Скоренький Ю. Л., Крамар О. І., Довгоп'ятій Ю. М. Л.Д. Дідух і дослідження сильно корельованих електронних систем у ТНТУ // Матеріали міжнародної наукової конференції «Іван Пулюй: життя в ім'я науки та України» (до 175-ліття від дня народження), 28-30 вересня 2020 року. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2020. С. 48–49.

10. Крамар О. І., Крамар Т. О., Скоренький Ю. Л., Рокіцький О. М. Цифровий музей наукової спадщини Івана Пулюя: можливості використання віртуальної та доповненої реальностей // Матеріали міжнародної наукової конференції «Іван Пулюй: життя в ім'я науки та України» (до 175-ліття від дня народження), 28-30 вересня 2020 року. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2020. С. 43–44.

38.15. Керівництво школярами, які зайняли призове місце II–III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру «Мала академія наук України» (7 робіт), зокрема:

1. Роман Гура (11 клас, Тернопільська Українська гімназія ім. І. Франка, науковий керівник – доц. О.І. Крамар) нагороджена дипломом I ступеня у секції «Прикладна фізика» на II етапі

Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України (м. Тернопіль) у 2024 р.
2. Таміла Тюріна (11 клас, Тернопільська Українська гімназія ім. І. Франка, науковий керівник – доц. О.І. Крамар) нагороджена дипломом I ступеня у секції «Мультимедійні системи, навчальні та ігрові програми» на II етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України (м. Тернопіль) у 2023 р.
3. Назар Макарчук (8 клас, ЗОШ №3 м. Тернополя, науковий керівник – доц. О.І. Крамар), нагороджений дипломом II ступеня у секції «Авіа- та ракетобудування, машинобудування і робототехніка» на II етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України (м. Тернопіль) у 2023 р.
4. Богдан Вирста (11 клас, ЗОШ №16 м. Тернополя, науковий керівник – доц. О.І. Крамар), нагороджений дипломом II ступеня у секції авіа- та ракетобудування, машинобудування і робототехніки на III етапі (м. Київ) Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України у 2022 р.
5. Богдан Вирста (11 клас, ЗОШ №16 м. Тернополя, науковий керівник – доц. О.І. Крамар), золота медаль та Гран-прі конкурсу «GENIUS Olympiad Ukraine», проєкт «Обґрунтування технічних параметрів механізмів з кроковою ходюю на основі кінетичних скульптур» (категорія «Наука», підкатегорія «Екологія людини»), 2022 р.
6. Богдан Вирста (10 клас, ЗОШ №16 м.

Тернополя, науковий керівник – доц. О.І. Крамар), нагороджений дипломом III ступеня у секції авіа- та ракетобудування, машинобудування і робототехніки на III етапі (м. Київ) Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України у 2021 р.

7. Богдан Вирста (9 клас, ЗОШ №16 м. Тернополя, науковий керівник – доц. О.І. Крамар), II місце на одинадцятому Всеукраїнському конкурсі юних дослідників «Кристали» імені Євгена Гладишевського у 2020 р.

Участь у журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з фізики, 22 січня 2024 р. (м. Тернопіль, ТОКІППО, наказ департаменту освіти і науки обласної військової адміністрації №185/2.1 від 03.11.2023 р.).

Участь у журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з фізики, 27 січня 2023 р. (м. Тернопіль, ТОКІППО, наказ департаменту освіти і науки обласної військової адміністрації №100/01-07 від 14.10.2022 р.).

Участь у журі II (обласного) етапу Всеукраїнського конкурсу дослідницьких робіт для учнів 6-8 класів, секція астрономії, 19 листопада 2024 р. (м. Тернопіль, Тернопільське обласне відділення МАН України, наказ №60 від 11.11.2024 р.).

38.19.

1. Член Українського фізичного товариства (посвідчення УФТ від 2004 р., реєстраційний номер 3003011).

Участь у діяльності Тернопільського осередку Українського фізичного товариства (виконання обов'язків секретаря осередку, координація діяльності з Бюро УФТ

						в м. Києві). Член оргкомітету щорічного наукового семінару «Нобелівські читання з фізики» (2014-2024 р.р., кафедра фізики ТНТУ ім. І.Пулюя спільно з Тернопільським осередком Українського фізичного товариства). 2. Член Наукового товариства імені Шевченка (посвідчення №2757, Львів, 09.02.2012 р.). 3. Членство (з 2019 р.) у Всеукраїнському клубі почесних послів науки CERN в Україні.	
424386	Королук Ростислав Ігорович	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії	Диплом спеціаліста, Тернопільський приладобудівний інститут, рік закінчення: 1993, спеціальність: автоматизація технологічних процесів і виробництв, Диплом магістра, Вищий навчальний заклад Укоопспілки "Полтавський університет економіки і торгівлі", рік закінчення: 2020, спеціальність: 011 Освітні, педагогічні науки	15	ОК 24. Сучасні пошукові системи та бібліографія	Кваліфікація. Диплом спеціаліста з відзнакою КН №901007, Тернопільський приладобудівний інститут, виданий 30.06.1993 р., спеціальність "Автоматизація технологічних процесів і виробництв". Диплом магістра з відзнакою М20 №003456, ВНЗ "Полтавський університет економіки і торгівлі" виданий 10.01.2020 р., Спеціальність 011 "Освітні, педагогічні науки", освітня програма "Педагогіка вищої школи". Підвищення кваліфікації. 1.Закінчення онлайн-курсу на платформі Prometheus "Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів" (сертифікат від 17.10.2023р.). 2. Закінчення онлайн-курсу на платформі Prometheus "Безпека в інтернеті під час війни: практичний курс" (сертифікат від 20.11.2023р.). 3. Науково-педагогічне стажування за програмою «The power of social media in the professional development of university representatives: personal brand, tools for educational products, promotion of sustainable

development values» by Zofia Zamenhof Foundation, Warsaw, Poland. (сертифікат від 21 червня 2024 р.).

Досягнення професійної діяльності.
Відповідає 5 пунктам ліцензійних умов: 38.4, 38.8, 38.12, 38.19, 38.20.

38.1.
1. Королюк Р.
Специфіка розроблення електронного курсу дисципліни «Сучасні пошукові системи та бібліографія» для вищих навчальних закладів. Імідж сучасного педагога: електрон. наук. фах. журн. 2024. №1 (214). Ст. 26-30.

2. Stanko A., Duda O., Mykytyshyn A., Totosko O., Koroliuk R.
Artificial Intelligence of Things (AIoT): Integration Challenges and Security Issues. CEUR Workshop Proceedings. 2024. Vol. 3842. P. 92–105.

3. Koroliuk R., Nykytyuk V., Tymoshchuk V., Soyka V., Tymoshchuk D.
Automated monitoring of bee colony movement in the hive during winter season. CEUR Workshop Proceedings. 2024. Vol. 3842. P. 147–156.

38.4.
1. Робоча програма з курсу « Сучасні , галузь знань 13 "Механічна інженерія", рівень вищої освіти - перший (бакалаврський), спеціальність 133 «Галузеве машинобудування».

2. Королюк Р.І. ЕНК в СЕН «Atutor» «Сучасні пошукові системи та бібліографія» (ID: 6201). URL: <https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=6201> (дата звернення: 01.09.2024).

3. Методичні рекомендації з виконання, оформлення та захисту кваліфікаційних робіт магістрів спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-

інтегровані технології». уклад. А.Г. Микитишин, М.М. Митник, В.В. Левицький, Р.І. Королюк – Тернопіль: ТНТУ, 2022. – 84 с. 38.8.

Керівник госпдоговірної наукової теми № 584-23 від 09.05.2023 р. Розробка модуля зчитування тензодатчиків та передачі даних на сервер на базі мікроконтролера ESP32. 38.12.

1. Тимошук В., Карташов В., Королюк Р., Рубен Т. Огляд протоколів керування для побудови автоматизованих систем віддаленого управління. Матеріали X науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології», 7-8 грудня 2022 р. Тернопіль : ТНТУ. 2022. С. 143-144.

2. Лещук М.Р., Зозуляк Б.М., Кравчук В.М., Королюк Р.І. Моделювання роботи системи контролю натягу при прокатуванні алюмінію. Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», 6-7 грудня 2023 року . Тернопіль: ТНТУ. 2023. С. 443-444.

3. Станько А.А., Тотосько О.В., Голотенко О.С., Королюк Р. І. Вплив інформаційних технологій на еволюцію гібридних війн: історичний аналіз та сучасні тренди // Матеріали □ Міжнародної наукової конференції „Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки», 18-19 квітня 2024 року. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2024. С. 77–79.

4. Королюк Р.І., Булич І.В., Микитишин А.А. Система управління асинхронними двигунами на базі одноплатного комп'ютера Raspberry

						<p>Рі. Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку. Матеріали XXII Міжнародної науково-технічної конференції 28–30 травня 2024 року / за заг. ред. ВД Ковальова. Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2024. 224 с.</p> <p>5. Королюк Р. І., Булич І. В., Смолій О. В., Станько А. А. Стенд візуалізації параметрів роботи систем контрольованих Raspberry Pi та Raspberry Pico // Матеріали □ Міжнародної науково-технічної конференції „Світлотехніка й електроенергетика: історія, проблеми, перспективи», 29-31 травня 2024 року. Тернопіль : ТНТУ, 2024. С. 40.</p> <p>6. Крупа В.В., Кильба Т.С. Аналіз динамічних характеристик елементів модернізованого приводу головного руху токарного верстата-автомата // Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій». Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2023. С. 89.</p> <p>38.19. Член Наукового товариства імені Шевченка, посвідчення №3732 від 10.07.2023р.</p> <p>38.20. Директор ТОВ «Спектр», код ЄДРПОУ 31010582, КВЕД 46.51.</p>	
49733	Пилипець Оксана Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Тернопільський інститут приладобудівний імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1995, спеціальність: біотехнічні і медичні апарати та системи, Диплом магістра,	25	ОК 28. Рециклінг машин та матеріалів	<p>Кваліфікація. Диплом спеціаліста ЛД № 003237 (21.06.1995 р.), Тернопільський приладобудівний інститут імені Івана Пулюя, інженер-електронік за спеціальністю «біотехнічні та медичні апарати та системи».</p> <p>Диплом магістра ДМ № 002134 (14.11.1996 р.), Тернопільський приладобудівний</p>

Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1996, спеціальність: технологія машинобудування, Диплом кандидата наук ДК 045712, виданий 09.04.2008, Атестат доцента 12ДЦ 028874, виданий 10.11.2011

інститут імені Івана Пулюя, магістр машинобудування за спеціальністю «Машинобудування». Диплом кандидата технічних наук ДК № 045712 (09.04.2008 р.), за спеціальністю 05.02.08 - технологія машинобудування. Атестат доцента 12ДЦ № 028874 (10.11.2011 р.) за кафедрою обладнання харчових технологій, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя.

Підвищення кваліфікації.
1. Стажування у Навчально-методичному центрі цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Тернопільської області державної служби України з надзвичайних ситуацій. Посвідчення про функціональне навчання (підвищення кваліфікації цільового навчання) у сфері цивільного захисту №18008324 від 13.02.2025 р., 30 год., реєстраційний номер 214.
2. Стажування у Центрі українсько-європейського наукового співробітництва. Свідоцтво про підвищення кваліфікації № ADV - 1005103-CUEC від 21.06.2022 р. за програмою «Управління якістю науково-дослідницької діяльності у закладах вищої та фахової передвищої освіти в умовах воєнних реалій», 180 год.

Досягнення професійної діяльності.
Відповідає 6 пунктам ліцензійних умов: 38.1, 38.3, 38.4, 38.8, 38.12, 38.14.

38.1.
1. Піддубний В.А., Стадник І.Я., Пилипець О.М., Кравченко Х.Ю. Моделювання динаміки руху середовища у транспортуючих

мережах бродильних виробництв.
Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. 2024. № 44. С. 92–99.

2. Stadnyk I., Okipnyi I., Piddubnyi V., Havrylko P., Chahaida A., Pylypets O. Effect of the inhibitor on the durability of corrosive wear of metals. VII International Conference «In-service Damage of Materials: Diagnostics and Prediction (DMDP 2023)». Ternopil, Ukraine, 18-20 жовтня 2023 р. Р. 679–686.

3. Стадник І.Я., Піддубний В.А., Красножон С.В., Пилипець О.М. Економічна ефективність теплових систем мініпекарні. Формування ринкових відносин в Україні. 2023. № 1. С. 74–80.

4. Пилипець М.І., Васильків В.В., Радик Д.Л., Пилипець О.М. Передумови розроблення комбінованих операцій виготовлення гвинтових і шнекових заготовок методом обробки металів тиском. Збірник наукових праць «Перспективні технології та прилади». Луцьк: Луцький НТУ, 2021. С. 112–124.

5. Stadnyk I., Pylypets O., Pylypets M., Poddubny V., Kolomiets O. Methods of calculation of the power for dough kneading with the use of blade-free working part. Scientific Journal of TNTU. 2020. Vol. 100, No. 4. P. 75–85.

38.3. Техноекологія та цивільна безпека. Частина «Техноекологія»: навч. посіб. для студентів інженерних спеціальностей / укладачі: Н. М. Зварич, О. М. Пилипець. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2023. 160с.

38.4. 1. Зварич Н. М., Пилипець О. М. Методичні вказівки до виконання практичної та самостійної роботи

по темі «Регулювання забруднення атмосфери. Розрахунок гранично-допустимих викидів» з курсу «Техноекологія та цивільна безпека» для студентів денної та заочної форм навчання. Тернопіль: ТНТУ, 2020. 14 с.

2. Пилипець О. М., Зварич Н. М., Стручок В. С. ЕНК в СЕН «Atutor» «Техноекологія та цивільна безпека» (ID: 3220). URL: <https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=3220> (дата звернення: 01.09.2024).

3. Pylypets O. M. Methodical instructions for practical classes and independent work on the course «Technoecology and Civil safety» on the topic «Ecological Problems of the Atmosphere» for students of all specialties full-time, part-time, distance education. Ternopil: TNTU, 2022. 14 с. 38.8.

Керівник госпдогвірної наукової теми №586-23 від 18.05.2023 р. Розроблення науково-технічної документації щодо вдосконалення лінії виготовлення сиров'ялених ковбас. 38.12.

1. Зварич Н. М., Пилипець О. М. Проблеми утилізації упаковки для харчових продуктів. 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. 222. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/31804> (дата звернення: 01.09.2024).

2. Пилипець О., Зварич Н. Аспекти

екологічної безпеки в умовах військового конфлікту. Збірник тез I Міжнародної наукової конференції «Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки» (до 35 роковин аварії на Чорнобильській АЕС), 2021. С. 164-165. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/35129> (дата звернення: 01.09.2024).

3. Зварич Н., Пилипець О. Знищення природно-заповідних територій в Україні – серйозна екологічна загроза для Європи. Збірник тез IV Міжнародної наукової конференції «Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки», 2024. С. 104-106. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/44794/2/MCTD_2024_Zvarych_N-Destruction_of_nature_protected_104-106.pdf (дата звернення: 01.09.2024).

4. Мочульська О. М., Пилипець О. М., Павлюк Д. С. Екологічні біотехнології як засіб захисту довкілля. Матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «АКТУАЛЬНІ ЗАДАЧІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ». Тернопіль, 11-12 грудня 2024 року. С. 343-344. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/47861/2/MNPK_2024_Mochulska_O_M-Ecological_biotechnologies_343-344.pdf (дата звернення: 01.09.2024).

5. Pylypets M. I., Pylypets O. M., Pankiv V. R. Designing uniformly loaded threaded connections. Modern research in technical sciences: the impact of martial law in Ukraine (March 6–7, 2024). Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2024. P. 11-15. URL: <http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/book/444/1199>

							8/25067-1 (дата звернення: 01.09.2024). 38.14. Робота у складі організаційного комітету I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з навчальної дисципліни «Техноекологія».
86313	Гагалюк Андрій Валерійович	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом бакалавра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2002, спеціальність: 0902 Інженерна механіка, Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2004, спеціальність: 090203 Металорізальні верстати та системи, Диплом кандидата наук ДК 065239, виданий 22.04.2011	14	ОК 29. Параметричне конструювання машин	<p>Кваліфікація. Диплом бакалавра: ТЕ № 19168008, рік закінчення: 2002 р. Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя. Кваліфікація: бакалавр інженерної механіки. Напрямок: «Інженерна механіка».</p> <p>Диплом спеціаліста ТЕ № 23426402, рік закінчення: 2003 р. Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя. Кваліфікація: інженер-механік. Спеціальність «Металорізальні верстати та системи».</p> <p>Диплом магістра ТЕ № 25706846, рік закінчення 2004 р. Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя. Кваліфікація: магістр металорізальних верстатів та систем. Спеціальність «Металорізальні верстати та системи».</p> <p>Диплом кандидата технічних наук ДК № 065239, виданий 22.04.2011 р. за спеціальністю 05.02.08 р. «Технологія машинобудування».</p> <p>Підвищення кваліфікації. Міжнародне стажування «Інтернаціоналізація вищої освіти. Організація навчального процесу та інноваційні методи навчання у вищих навчальних закладах Польщі» на базі університету Collegium Civitas, м. Варшава, Польща, з 9 листопада по 18 грудня 2020 р. (180год.).</p> <p>Досягнення професійної</p>

діяльності.
Відповідає 7 пунктам
ліцензійних умов:
38.2, 38.3, 38.4, 38.8,
38.12, 38.13, 38.14.

38.1.
1. Krupa V., Kobelnyk V., Nahaliuk A., Dzyura V., Tymoshenko N. Improved Method for Determining the Feed Influence on the Tangential Cutting Force During Re-drilling, Countersinking and Boring Based on the Small Sample Theory. Periodica Polytechnica Mechanical Engineering. 2024. Vol. 68, No. 2. P. 172–180.
2. Крупа В., Кобельник В., Гагалюк А. Обґрунтування параметрів спеціального трикулачкового патрона для затиску тонкостінних циліндричних заготовок. Transactions of Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University. 2023. № 4. С. 128–137.
3. Nahalyuk A., Krupa V. Modeling of a lathe bed using the method of topological optimization. Scientific Journal of TNTU. Ternopil: TNTU, 2023. Vol. 111, No. 3. P. 67–75.
38.2.
Патент України №155004 «Оправка безззорна кулькова з пружними елементами» / Гагалюк А.В. ; Власник: ТНТУ — № u202302476 ; заявл. 23.05.2023 ; чинний з 10.01.2024, Бюл. № 2/2024.
38.3.
Гагалюк А.В., Паливода Ю.Є. Процеси виготовлення машин. Частина 1 : технологічні основи машинобудування : навчальний посібник / А.В.Гагалюк, Ю.Є. Паливода. Тернопіль : ФОП Осадца Ю.В., 2025. 289 с.
38.4.
1. Робоча програма з курсу «Параметричне конструювання машин», галузь знань 13 "Механічна інженерія", рівень вищої освіти - перший (бакалаврський),

спеціальність 133
«Галузеве
машинобудування».
2. Шанайда В.В.,
Скляр Р.А., Гагалюк
А.В. Дослідження
поступальних та
оберткових систем за 2-
м законом Ньютона:
Методичні вказівки до
виконання практичної
роботи №1 та
самостійної
підготовки студентів з
дисципліни
«Автоматизоване
проекування машин»
студентами денної та
заочної форм
навчання. Тернопіль:
ТНТУ, 2022. 13 с.
3. Крупа В.В., та ін.
Кваліфікаційна
робота магістра:
структура, вимоги до
виконання та захист:
Методичні
рекомендації для
здобувачів другого
(магістерського) рівня
вищої освіти за
освітньо-професійною
програмою «Галузеве
машинобудування» зі
спеціальності 133
Галузеве
машинобудування
галузі знань 13
Механічна інженерія
для здобувачів всіх
форм здобуття освіти.
Тернопіль: ТНТУ,
2023. 66 с.
38.8.
1. Керівник
госпдоговірної
наукової теми:
«Розроблення
системи організації та
планування роботи
конструкторсько-
технічного відділу»
ТОВ «ЮВІСПЛАСТ»
(договір № 552-22 від
25.11.2022 р.).
2. Керівник
госпдоговірного
науково-навчального
проекту із проведення
теоретичних занять
для працівників
підприємства ТОВ
«САЮЗ» у
відповідності до
програми підготовки
операторів верстатів з
ЧПК (договір № 616-
23 від 13.11.2022 р.).
3. Відповідальний
виконавець
госпдоговірної
наукової теми із
консультування щодо
розроблення
конструкцій
спеціальних
металорізальних
інструментів № 664-
24 від 23.09.2024 р.
38.12.
1. Гагалюк А., Смалій

Ю., Смалій О.
Обґрунтування параметрів розвертки для формування поверхневого шару посадкових отворів. Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій»: зб. тез доп., м. Тернопіль, 11–12 груд. 2024 р. Тернопіль, 2024. С. 96. .

2. Танавський Я.О., Гагалюк А.В.
Дослідження параметрів конструкції багатошпиндельної свердлильної головки. Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій». Тернопіль, 6-7 грудня 2023 року. С. 83.

3. Нікітюк П.С., Гагалюк А.В.
Дослідження параметрів свердла збірної конструкції. Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», 6-7 грудня 2023 року. Тернопіль: ТНТУ. С. 84.

4. Гагалюк О., Бойко О.Б., Гагалюк А.В.
Організаційно-економічні механізми реалізації природоохоронних заходів на промислових підприємствах. ІСВuTS-2022, 23-24 листопада 2022 р. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. С. 3–5.

5. Гагалюк А.В., Склярів Р.А.
Протиріччя при проектуванні та виборі оправок для оброблення тонкостінних циліндричних деталей. Збірник тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції присвяченої пам'яті професора Гевка Богдана Матвійовича „Проблеми теорії проектування та виготовлення транспортно-

						<p>технологічних машин», 23-24 вересня 2021. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2021. С. 28–29. .</p> <p>6. Гагалюк А.В., Фесина І.Ю., Зазуляк Т.Г. Перспективність застосування SLM-деталей у верстатобудуванні. Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій», 25-26 листопада 2020 року. Тернопіль: ТНТУ, 2020. Том 1. С. 49–50.</p> <p>7. Гагалюк А.В., Скляр Р.А. Генетичні алгоритми в генеративному дизайні. 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. 56–57. 38.13.</p> <p>У 2019-2020 н. р. викладав дисципліну «Fundamentals of CAD Systems» (52 год.) англійською мовою для іноземних студентів спеціальності 131 Прикладна механіка (бакалаврат). 38.14.</p> <p>Підготував 1-го студента до участі в ІІ турі всеукраїнського конкурсу наукових робіт визнаних МОН. (2021 р. Щигельський Д.П. – МВ-61).</p>	
10164	Митник Микола Мирославович	Ректор, Основне місце роботи	Ректорат	Диплом спеціаліста, Львівський орден Леніна політехнічний інститут імені Ленінського комсомолу, рік закінчення: 1989, спеціальність: 1989 Технологія машинобудування,	35	ОК 30. Комп'ютерно-інтегровані технології	Кваліфікація. Диплом спеціаліста ТВ-1 №157895, 1989 р., Львівський орден Леніна політехнічний інститут імені Ленінського комсомолу, спеціальність: технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти. Диплом кандидата

металорізальні
верстати та
інструменти,
Диплом
кандидата наук
КН 009562,
виданий
18.10.1995,
Атестат
доцента ДЦАЕ
000851,
виданий
22.10.1998

технічних наук КН
№009562, виданий
18.10.1995р. за
спеціальністю
05.02.01 –
матеріалознавство.
Атестат доцента за
кафедрою
комп'ютерно-
інтегрованих
технологій ДЦ АЕ
№000851, виданий
22.10.1998р.

Підвищення
кваліфікації.
1. Підвищення
кваліфікації на
Державному
підприємстві
„Головний навчально
– методичний центр
Держпраці України”
(м. Київ) про
навчання за
програмою для
викладачів з охорони
праці ВНЗ.
Посвідчення № 49-21-
20 від 08 жовтня 2021
р.
2. Підвищення
кваліфікації
(стажування) за
спеціальністю
«Прикладна
механіка» у відділі №
20 «Плазмово-
шлакової металургії»
Інституту
електрозварювання
ім. Є.О. Патона
Національної академії
наук України з 01
березня 2023 р. по 31
травня 2023 р. (обсяг:
180 год.).

Досягнення
професійної
діяльності.
Відповідає 6 пунктам
ліцензійних умов:
38.1, 38.2, 38.3, 38.4,
38.12, 38.19.

38.1.
1. Chykhira I. V.,
Stukhlyak P. D., Mytnyk
M. M., Kartashov V. V.
Investigation of
epoxycomposites
linking kinetics during
ultrasonic treatment.
Functional Materials.
Ukraine. 2021. Vol. 28,
Issue 1. P. 84-89. .
2. Palamar A.,
Karpinski M., Palamar
M., Osukhivska H.,
Mytnyk M. Remote Air
Pollution Monitoring
System Based on
Internet of Things.
CEUR Workshop
Proceedings. 2nd
International Workshop
on Information
Technologies:
Theoretical and Applied
Problems, ITTAP 2022.

Ternopil, 22-24
November 2022. Vol.
3309. P. 194-204. .
3. Duda O., Mykytyshyn
A., Mytnyk M., Stanko
A. Information
technology sets
formation and «TNTU
Smart Campus»
services network
support. CEUR
Workshop Proceedings.
3rd International
Workshop on
Information
Technologies:
Theoretical and Applied
Problems, ITTAP 2023.
Ternopil, 22-24
November 2023. Vol.
3628. P. 661-671. .
4. Yasniy O., Mytnyk
M., Maruschak P.,
Mykytyshyn A., Didych
I. Machine learning
methods as applied to
modelling thermal
conductivity of epoxy-
based composites with
different fillers for
aircraft. Aviation.
Vilnius Gediminas
Technical University,
Lithuania. 2024. Vol.
28, Issue 2. P. 64-71. .
5. Lyashuk O., Mytnyk
M., Aulin V., Lutsiv I.,
Tkachenko I., Galan Y.,
Perenchuk O.,
Kondratiuk O.
Mathematical Model of
Vibration-Centrifugal
Processing of Parts
Using Loose Abrasive.
Key Engineering
Materials. Trans Tech
Publications Ltd.,
Switzerland. 2024. Vol.
981. P. 87-106. .
6. Tymoshchuk D.,
Yasniy O., Mytnyk M.,
Zagorodna N.,
Tymoshchuk V.
Detection and
classification of DDoS
flooding attacks by
machine learning
method. EUR
Workshop Proceedings.
1st International
Workshop on
Bioinformatics and
Applied Information
Technologies, BAIT
2024. Zboriv, 2-4
October 2024. Vol.
3842. P. 184-195. .
7. Didych I.,
Mykytyshyn A., Stanko
A., Mytnyk M.
Application of machine
learning methods to the
prediction of NO₂
concentration in the air
environment. CEUR
Workshop Proceedings.
4th International
Workshop on
Information
Technologies:
Theoretical and Applied

Problems, ITAP 2024. Ternopil, 23-25 October 2024. Vol. 3896. P. 569-577. .

8. Duda O., Mykytyshyn A., Mytnyk M., Stanko A. The network platform cyber-physical systems application for smart buildings air pollution indicators monitoring. Casopis Manazerska Informatika. Univerzita Komenskeho v Bratislave, Slovakia. 2023. Vol. 1, No. 1. P. 1-12. .

38.2.
Свідоцтво на промисловий зразок №45591 «Бланк документа про вищу освіту Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя» / Митник М.М., Ткаченко І.Г., Паляниця В.А. ; Власник: ТНТУ – № s202200362 ; заявл. 21.04.2022 ; чинний з 01.06.2023, Бюл. № 22.

38.3.
1. Аулін В. В., Митник М. М., Ляшук О. Л., Гевко І. Б., Цьонь О. П., Лисенко С. В., Гудь В. З., Гриньків А. В., Голуб Д. В., Бабій М. В. Формування та функціонування логістичних центрів в регіональних транспортно-логістичних системах України: монографія / За заг. ред. д.т.н., проф. Ауліна В. В. та д.т.н., проф. Ляшука О. Л. Тернопіль: Паляниця В. А., 2024. 391 с.

2. Комплексна безпека інформаційних мережевих систем: навчальний посібник для студентів спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» / Укладачі: Микитишин А. Г., Митник М. М., Голотенко О. С., Карташов В. В. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2023. 324 с.

38.4.
1. Робоча програма з курсу «Комп'ютерно-інтегровані технології», галузь знань 13 "Механічна інженерія", рівень вищої освіти - перший

(бакалаврський), спеціальність 133 «Галузеве машинобудування».

2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт на тему «Програмування інтелектуального реле Zelio» з дисципліни «Комп'ютерно-інтегровані технології» / Микитишин А. Г., Митник М. М. Тернопіль: ТНТУ, 2020. 28 с.

3. Методичний посібник для проведення практичних занять на тему: «Вивчення принципів програмування та розробки керуючих програм обробки деталі на гравірувально-фрезерному верстаті з ЧПК моделі ЛФ250Ф3 з системою керування 2М43-55» / Митник М. М. Тернопіль: ТНТУ, 2021. 45 с.

4. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт на тему «Програмування програмованих логічних контролерів фірми Шнайдер Електрик» з дисципліни «Комп'ютерно-інтегровані технології» / Микитишин А. Г., Митник М. М. Тернопіль: ТНТУ, 2021. 76 с.

5. Митник М.М. ЕНК в СЕН «Atutor» «Комп'ютерно-інтегровані технології» (ID: 114). URL: <https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=114> (дата звернення: 01.09.2024). 38.12.

1. Дорош Ю., Микитюк М. Дослідження автоматизованої системи для накопичення криптовалюти. Матеріали ІХ науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». Тернопіль: ТНТУ, 2021. С. 112. (Комп'ютерні системи та мережі).

2. Химич Г., Митник М., Блавіцький М. Інноваційна модель захисту країни від

						<p>військових конфліктів. Збірник тез II Міжнародної наукової конференції „Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки». Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. С. 96–98.</p> <p>3. Totosko O., Stukhlyak P., Mytnyk M., Dolgov N., Zoloty R., Stukhlyak D. Investigation of Corrosion Resistance of Two-Layer Protective Coatings. Challenges to National Defence in Contemporary Geopolitical Situation / 3rd International Conference on Challenges to National Defence in Contemporary Geopolitical Situation, CNDCGS 2022, Vilnius. 2022. Vol. 2022, Issue 1. P. 50–54.</p> <p>4. Zagorodna N., Kozak R., Mytnyk M., Lobur T. The Analysis of the Cybersecurity Threats in the General Secondary Education Environment in Ukraine. Proceedings of the 1st International Scientific Conference «The Multidimensionality of Cybersecurity». 2024. P. 68-79.</p> <p>5. Aulin V., Mytnyk M., Hrynkiv A., Holovaty A., Lysenko S., Plekan U. Prediction of Recognized Defect Combinations in the Parts of Automobile Units, Systems, and Assemblies Using Artificial Neural Network Method. Procedia Structural Integrity. / . 7th International Conference on In-service Damage of Materials: Diagnostics and Prediction, DMDP 2023, Ternopil. 2024. Vol. 59. P. 444-451. 38.19.</p> <p>1. Член ГО «Спілка ректорів закладів вищої освіти України» наказ №20-К від 16.09.2024 р.</p> <p>2. Член ГО «Асоціація ректорів вищих технічних закладів України» https://www.ar-tech-uni.org.ua/?page_id=963.</p>	
30200	Лещук Роман	Декан, Основне	Факультет інженерії	Диплом спеціаліста,	21	ОК 31. Основи технічної	Кваліфікація. Диплом магістра ДМ

	Ярославович	місце роботи	машин, споруд та технологій	<p>Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1997, спеціальність: Автоматизація технологічних процесів і виробництв, Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1998, спеціальність: автоматизація технологічних процесів і виробництв, Диплом кандидата наук ДК 023856, виданий 09.06.2004, Атестат доцента 12ДЦ 018131, виданий 24.10.2007</p>	творчості та наукових досліджень	<p>#014012, виданий 25.06.1998 р., Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, спеціальність: Автоматизація технологічних процесів і виробництв. Диплом кандидата наук ДК 023856, спеціальність: Машинознавство, виданий 09.06.2004р.. Атестат доцента 12ДЦ 018131 за кафедрою комп'ютерного проектування верстатів і машин, виданий 24.10.2007р.</p> <p>Підвищення кваліфікації. Підвищення кваліфікації в НАПНУ з 22.01.2020р. по 29.05.2020р., 180 год.</p> <p>Досягнення професійної діяльності. Відповідає 5 пунктам ліцензійних умов: 38.1, 38.2, 38.8, 38.12, 38.19.</p> <p>38.1. 1. Tribodiagnosis of the surface damage of tribo-coupling parts materials during machine operation. Aulin V., Lyashuk O., Gupka A., Tson O., Mironov D., Sokol M., Leshchuk R., Yarema I. Procedia Structural Integrity. 7th International Conference on In-service Damage of Materials: Diagnostics and Prediction, DMDP 2023 Ternopil 18 October 2023 до 20 October 2023. 2024. Vol. 59, P. 428-435. . 2. Structural and energetic self-organization of antifriction composite materials of car parts during friction and wear. A.Gupka, V.Aulin, D.Mironov, R.Leshchuk, I.Yarema, V.Buhovets, V.Teslia. Problems of Tribology. Хмельницький. Vol. 29 No. 2/112. 2024, С.67-73. . 3. Обґрунтування конструктивних параметрів дообрізувача гички з активним ножем. О.О. Окунський, О.П. Цьонь, Г.Б. Цьонь, Р.Я. Лещук, О.А. Юр'єв.</p>
--	-------------	--------------	-----------------------------	--	----------------------------------	--

Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. Том 1. Випуск 10 (41). 2024. С. 143-154.

4. Investigation of Bulk Material Transportation by Screw Conveyer with Hinge-Pan Operating Device. Lyashuk O., Rohatynskiy R., Hevko Ivan, Dmytriv Olena, Tson O, Tkachenko I, Sokol M, Leshchuk R., Kobelnyk V. Key Engineering Materials, Trans Tech Publications Ltd, Switzerland, Book Chapter/ Том 948, 2023. pp 169-182.

5. І.Б. Гевко, Р.Я. Лещук, А.О. Брикса, О.Ю. Стібайло, С.О. Коваль. Особливості конструкцій і технологічного проектування робочих органів лопатевих гвинтових змішувачів. Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. 2023. Вип. 8(39), ч.ІІ. С. 24-34.

6. Гевко І., Станько А, Пік А., Лещук Р., Гурик О. Обґрунтування техніко-економічної ефективності використання гвинтових робочих органів зі щіткоподібною еластичною робочою поверхнею. Вісник Львівського національного університету природокористування . Агроінженерні дослідження. Львів, 2022. № 26. С. 13-21. .

7. Leshchuk R., Palivoda Yu., Navrotska T., Hevko B., Khoroshun R., Hevko A. Synthesis and experimental studies of the method of manufacturing screw spirals with a rotating plug with feasibility study. Scientific Journal of TNTU. Ternopil: TNTU, 2021. Vol. 103, No. 3. P. 43–52. 38.2.

1. Патент на корисну модель № 152214. Спосіб виготовлення гвинтових заготовок. Номер заявки: u202202071. Дата подання заявки: 15.06.2022. Дата, з якої є чинними права: 05.01.2023. Винахідники: Гевко І.Б., Гудь В.З., Лещук Р.Я., Пік А.І., Комар

Р.В., Довбуш Т.А.,
Сенчишин В.С.
Власники: Гевко І.Б.,
Гудь В.З., Лещук Р.Я.,
Пік А.І., Комар Р.В.,
Довбуш Т.А.,
Сенчишин В.С. Бюл.
№ 1/2023.

2. Патент на корисну
модель № 152212.
Спосіб виготовлення
шнеків. Номер заявки:
u202202060. Дата
подання заявки:
15.06.2022. Дата, з
якої є чинними права:
05.01.2023.
Винахідники: Гевко
І.Б., Гудь В.З., Лещук
Р.Я., Пік А.І., Комар
Р.В., Довбуш Т.А.,
Сенчишин В.С.
Власники: Гевко І.Б.,
Гудь В.З., Лещук Р.Я.,
Пік А.І., Комар Р.В.,
Довбуш Т.А.,
Сенчишин В.С. Бюл.
№ 1/2023.

3. Патент на корисну
модель № 153548.
Кульовий кран з
модифікованим
ущільненням. Номер
заявки: u202204911.
Дата подання заявки:
21.12.2022. Дата, з
якої є чинними права:
20.07.2023.
Винахідники: Ярема
І.Т., Луців І.В., Наумов
В.О., Кобельник В.Р.,
Склярів Р.А., Лещук
Р.Я., Золотий Р.З.,
Буховець В.М.,
Данильченко Л.М.
Власник: ТНТУ. Бюл.
№ 29/2023.

4. Патент на корисну
модель № 153774.
Гвинтовий робочий
орган змішувача.
Номер заявки:
u202301002. Дата
подання заявки:
13.03.2023. Дата, з
якої є чинними права:
24.08.2023.
Винахідники: Гевко
І.Б., Лещук Р.Я.,
Окіпний І.Б., Довбуш
Т.А., Довбуш А.Д.,
Гурик О.Я., Радик
Д.Л., Мариненко С.Ю.,
Коваль С.О., Стібайло
О.Ю. Власники: Гевко
І.Б., Лещук Р.Я.,
Окіпний І.Б., Довбуш
Т.А., Довбуш А.Д.,
Гурик О.Я., Радик
Д.Л., Мариненко С.Ю.,
Коваль С.О., Стібайло
О.Ю. Бюл. №
34/2023.

5. Патент на корисну
модель № 153687.
Шнек для змішування
з механічним
кріпленням елементів.
Номер заявки:
u202301003. Дата
подання заявки:

13.03.2023. Дата, з якої є чинними права: 10.08.2023.
Винахідники: Гевко І.Б., Лещук Р.Я., Гурик О.Я., Довбуш Т.А., Довбуш А.Д., Мариненко С.Ю., Сенчишин В.С., Коваль С.О., Стібайло О.Ю., Головка В.В.
Власники: Гевко І.Б., Лещук Р.Я., Гурик О.Я., Довбуш Т.А., Довбуш А.Д., Мариненко С.Ю., Сенчишин В.С., Коваль С.О., Стібайло О.Ю., Головка В.В.
Бюл. № 32/2023.

6. Патент на корисну модель № 152213.
Спосіб виготовлення шнеків. Номер заявки: u202202061. Дата подання заявки: 15.06.2022. Дата, з якої є чинними права: 05.01.2023.
Винахідники: Гевко І.Б., Гудь В.З., Лещук Р.Я., Пік А.І., Комар Р.В., Довбуш Т.А.
Власники: Гевко І.Б., Гудь В.З., Лещук Р.Я., Пік А.І., Комар Р.В., Довбуш Т.А. Бюл. № 1/2023.

38.8.

1. Відповідальний виконавець госпдоговірної наукової теми №ДІ 510-21 від 10.11.2021 р «Надання послуг з автоматизованого пошукового проектування технічних та технологічних інновацій на основі розроблення та використання методів уніфікованого синтезу в системах теплообміну».

2. Відповідальний виконавець держбюджетної наукової теми № д/р 0120U101916 від 01.12.2020 р «Розробка транспортно-технологічних систем з пружними та еластичними гвинтовими робочими органами».

38.12.

1. Кобельник В.Р., Лещук Р.Я., Кобельник О.С., Крупа В.В., Сенік А.А.
Планування та методика проведення експерименту щодо величини пружнопластичної зони при свердлінні наскрізних отворів.

Сучасні технології промислового комплексу – 2024: матеріали VIII міжнар. наук.-практ. конф. (17-19 вересня 2024 р., м. Херсон, м. Хмельницький). Херсон: Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2024. С. 65-67.

2. Гупка А., Аулін В., Стухляк П., Лещук Р., Ярема І., Буховець В. Трибологічні аспекти експлуатаційної надійності важконавантажених спряжень деталей транспортних засобів. Матеріали I-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Прикладна механіка» присвяченої 80-ти річчю з дня народження професора Ч.В. Пульки, 2024. С. 121-124.

3. Луців І.В., Волошин В.Н., Лещук Р.Я., Буховець В.М., Бей М.І. Діаметральні похибки при паралельній дволезовій токарній обробці деталі, закріпленої в патроні. Збірник наукових праць XII Міжнародної науково-технічної конференції «Прогресивні технології в машинобудуванні АТМЕ-2024», Івано-Франківськ, 2024. С. 100.

4. Лещук Р.Я., Ярема І.Т., Гупка А.Б. Параметрична модель фрикційного контакту. 16-й Міжнародний симпозіум українських інженерів-механіків у Львові (м. Львів, 18-19 травня 2023 р.): Матеріали симпозіуму. Львів: КІНПАТРІ ЛТД, 2023. С. 58-59.

5. Гупка А., Слободян Л., Лещук Р., Ярема І. Комплексна методика дослідження та критерії оцінювання трибоспрямижень машин та механізмів. Матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми конструювання, виробництва та експлуатації

						<p>сільськогосподарської техніки».</p> <p>Кропивницький: ЦНТУ, 2023. С. 60-61.</p> <p>6. Гевко І., Лещук Р., Пік А., Стібайло О. Спосіб виготовлення гвинтових елементів сільськогосподарської техніки. 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. 99-100.</p> <p>7. Ярема І., Лещук Р., Гупка А., Буховець В. Структурно-енергетичний підхід в керуванні поверхневою міцністю матеріалів при терті. Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «Міцність і довговічність сучасних матеріалів та конструкцій», присвяченої 70-річчю від дня народження член-кореспондента НАН України Яснія Петра Володимировича, м. Тернопіль, ТНТУ, 10-11 листопада 2022. С. 21-23.</p> <p>38.19.</p> <p>1. Член Всеукраїнської громадської незалежної організації «Спілка інженерів-механіків». Диплом №119, з 26.12.2000 – по даний час.</p> <p>2. Член Всеукраїнської громадської організації «Асоціація технологів-машинобудівників України». Посвідчення №303, з 19.12.2023 – по даний час.</p>	
193515	Курко Ярослав Віталійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний медичний інститут, рік закінчення: 1992, спеціальність: Лікувальна справа, Диплом кандидата наук ДК 041018, виданий 10.05.2007,	20	ОК 32. Фізичне виховання	Кваліфікація. Диплом спеціаліста ЦВ № 653472, 10.05.2007 р., Тернопільський державний медичний інститут, 1991 р., Спеціальність: лікувальна справа. Диплом кандидата медичних наук ДК № 041018, 10.05.2007 р. Атестація доцента кафедри фізичного виховання і спорту 12ДЦ № 034043,

Атестат
доцента 12ДЦ
034043,
виданий
25.01.2013

25.01.2013 р.
Тренер вищої
категорії з плавання.
Тренує збірну команду
ТНТУ ім. І. Пулюя з
плавання.

Підвищення
кваліфікації.
Стажування на
кафедрі фізичного
виховання і
реабілітації
Тернопільського
національного
педагогічного
університету ім. В.
Гнатюка з 15.02.2023
р. по 30.03.2023р.
Наказ №33 від 01
лютого 2023р. (180
год., 6 кредитів ЄКТС).

Досягнення
професійної
діяльності.
Відповідає 4 пунктам
ліцензійних умов:
38.4, 38.12, 38.14,
38.19.

38.4.
1. Курко Я.В., Вальчак
Н.В., Федчишин О.Я.
Навчально-методичні
матеріали «Техніка
плавання способом
кроль на спині».
Тернопіль:
Видавництво ім. Івана
Пулюя ТНТУ, 2020. 20
с.

2. Курко Я.В., Вальчак
Н.В., Кульчицький
З.Й. Навчально-
методичні
рекомендації для
самостійних занять
студентів спец. мед.
груп. Тернопіль:
Видавництво ім. І.
Пулюя ТНТУ, 2020. 30
с.

3. Курко Я.В.,
Кульчицький З.Й.,
Вальчак Н.В.
Навчально-методичні
рекомендації
«Паспорт здоров'я»
для студентів основної
групи. Тернопіль:
Видавництво ім. Івана
Пулюя ТНТУ, 2021. 22
с.

4. Курко Я.В., Босюк
О.М. Навчально-
методичні матеріали з
розділу «Прикладне
плавання» для
студентів денної
форми навчання.
Тернопіль:
Видавництво ім. Івана
Пулюя ТНТУ, 2021. 30
с.

5. Курко Я.В., Вальчак
Н.В. Фізичне
виховання. Волейбол:
Техніка передачі м'яча
зверху [Електронний
ресурс]:

мультимедійний навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра. Тернопіль, 2022. URL: <https://youtu.be/5gksmVoolt4> (дата звернення: 01.09.2024).

6. Курко Я.В., Вальчак Н.В. Фізичне виховання. Волейбол: Техніка передачі м'яча знизу [Електронний ресурс]: мультимедійний навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра. Тернопіль, 2022. URL: <https://youtu.be/FpT3LuTAORw> (дата звернення: 01.09.2024).

7. Курко Я.В. Фізичне виховання. Вступна лекція: Організація та вимоги до занять з фіз. виховання. Місце фізичного виховання в формуванні майбутнього фахівця. Основи здорового способу життя [Електронний ресурс]: мультимедійний навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра. Тернопіль, 2020. URL: <https://youtu.be/24UWF01wGHA> (дата звернення: 01.09.2024).

8. Босюк О.М., Курко Я.В. Гімнастика: Самостійні вправи під час карантину та в умовах повітряної тривоги [Електронний ресурс]: мультимедійний навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра. Тернопіль, 2020. URL: <https://youtu.be/cz2diWYe2QA> (дата звернення: 01.09.2024).

9. Казмірчук І.В., Курко Я.В., Кульчицький З.Й. Фізичне виховання. Атлетизм і армспорт [Електронний ресурс]: мультимедійний навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра. Тернопіль, 2022. URL: <https://youtu.be/PfSyCm4ugsw> (дата звернення: 01.09.2024).

10. Казмірчук І.В., Кульчицький З.Й. Фізичне виховання. Атлетизм і гирьовий спорт: спеціальні підготовчі вправи з

гирями [Електронний ресурс]: мультимедійний навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра. Тернопіль, 2021. URL: https://youtu.be/1j_8ZuSErjo (дата звернення: 01.09.2024).

11. Курко Я.В., Федчишин О.Я., Вальчак Н.В., Босюк О.М. Навчально-методичні матеріали з курсу «Плавання» для студентів денної форми навчання. Тернопіль: Видавництво ім. І. Пулюя ТНТУ, 2022. 38 с.

38.12.

1. Курко Я. В., Вальчак Н. В. Плавання - засіб фізичної реабілітації у чутливих до змін погоди людей // Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді : матеріали Всеукр. наук. конф. (м. Тернопіль, 23-24 груд. 2021 р.). Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2021. С. 239–243.

2. Курко Я. В., Кульчицький З. Й., Казмірчук І. В. Параметри якості життя студентів різних спеціальностей // Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді : матеріали Всеукр. наук. конф. (м. Тернопіль, 23-24 груд. 2021 р.). Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2021. С. 103–107.

3. Курко Я. В., Казмірчук І. В., Кульчицький З. Й. Вплив погоди на показники сили м'язів рук у спортсменів гирьовиків // Сучасні тенденції розвитку фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії : матеріали ІІ наук.-практ. семінару студентів, аспірантів і молодих учених (м. Івано-Франківськ, 29 листоп. 2022 р.). Івано-Франківськ : Прикарпат. нац. ун-т ім. В. Стефаника, 2022. С. 11–12.

4. Курко Я. В., Босюк О. М., Вальчак Н. В. Застосування

комп'ютерної програми «Воля» для визначення психофізіологічних показників спортсменів // Сучасні тенденції розвитку фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії : матеріали ІІ наук.-практ. семінару студентів, аспірантів і молодих учених (м. Івано-Франківськ, 29 листоп. 2022 р.). Івано-Франківськ : Прикарпат. нац. ун-т ім. В. Стефаника, 2022. С. 14–15.

5. Курко Я. В., Босюк О. М., Вальчак Н. В. Застосування комп'ютерно-діагностичної програми «Reaction test» для визначення латентного періоду простої слухової реакції плавців за різних погодних умов // Актуальні задачі сучасних технологій : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів (м. Тернопіль, 7-8 груд. 2022 р.). Тернопіль : ТНТУ ім. І. Пулюя, 2022. С. 5–6.

6. Курко Я. В., Казмірчук І. В., Кульчицький З. Й. Визначення сили нервових процесів у студентів, які займаються плаванням за допомогою комп'ютерної програми «Теплінг тест» // Актуальні задачі сучасних технологій : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів (м. Тернопіль, 7-8 груд. 2022 р.). Тернопіль : ТНТУ ім. І. Пулюя, 2022. С. 7–8.

7. Курко Я. В., Босюк О. М., Вальчак Н. В. Застосування комп'ютерної програми «Воля» для визначення психофізіологічних показників спортсменів // Олімпійський рух на теренах України – минуле та сьогодення : матеріали Всеукр. наук. конф. (м. Тернопіль, 27 лют. 2023 р.). Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2023. С. 104–107.

8. Курко Я. В., Казмірчук І. В., Кульчицький З. Й. Вплив погоди на рівень фізичного стану спортсменів силових видів спорту // Олімпійський рух на теренах України – минуле та сьогодення : матеріали Всеукр. наук. конф. (м. Тернопіль, 27 лют. 2023 р.). Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2023. С. 108–112.

9. Курко Я. В., Кульчицький З. Й., Казмірчук І. В. Показники якості життя студентів різних спеціальностей // Олімпійський рух на теренах України : матеріали Всеукр. наук. конф. (м. Тернопіль, 1 лют. 2024 р.). Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2024. С. 129–133.

10. Курко Я. В., Вальчак Н. В., Босюк О. М. Показники сили нервових процесів за різних погодних умов // Олімпійський рух на теренах України : матеріали Всеукр. наук. конф. (м. Тернопіль, 1 лют. 2024 р.). Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2024. С. 124–128.

11. Кульчицький З. Й., Казмірчук І. В., Курко Я. В. Застосування комп'ютерної програми «reaction-test» для визначення стартової реакції спортсменів // Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді : матеріали Всеукр. наук. конф. (м. Тернопіль, 18 жовт. 2024 р.). Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2024. С. 163–167.

12. Курко Я. В., Босюк О. М., Вальчак Н. В. Сила волі спортсменів - унікальна риса українців // Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді : матеріали Всеукр. наук. конф. (м. Тернопіль, 18 жовт. 2024 р.). Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2024. С. 167–170.

38.14.
28-31 травня 2021. XVI літня Універсіада

						України з плавання. ст. гр. КТ- Юркевич Ю. виборів перше місце на дистанції 50 м. вільним стилем. 38.19. 1. Голова спортивного клубу ТНТУ. 2. Член федерації плавання м. Тернополя. 3. Член обл. науково-методичної ради з основ медичних знань та безпеки життєдіяльності при обл. управлінні освіти Тернопільської ОДА. 4. В період 2019-2024р. організував і провів більш як 50 змагань обл. та місцевого рівнів.	
143762	Боднар Олег Ігорович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 1999, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Англійська мова і література, Диплом кандидата наук ДК 007401, виданий 26.09.2012, Аттестат доцента АД 015748, виданий 26.06.2024	24	ОК 01. Іноземна мова професійного спрямування	Кваліфікація. Тернопільський державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 1999 р., спеціальність: «Педагогіка і методика середньої освіти. Англійська мова і література»; кваліфікація: вчитель англійської мови і літератури та німецької мови (ТЕ 11065605, 26.06.1999р.). Кандидат філологічних наук, спеціальність (10.01.05) «Порівняльне літературознавство». Вчене звання доцента за кафедрою української та іноземних мов. Підвищення кваліфікації. Стажування в університеті Uniwersytet Trzeciego Wieku, Громадка, Польша з 02.01.2021 р. по 22.10.2021 р. Сертифікат № 63/2021. Кількість годин – 180. Досягнення професійної діяльності. Відповідає 5 пунктам ліцензійних умов: 38.1, 38.3, 38.4, 38.12, 38.19. 38.1. 1. Bodnar O., Kosovych O., Sushko Z., Rybina N., Sokol M., Tsaryk O. Native Language in the Process of Foreign Language Studying at the Higher School: Psychological Aspects of Bilingualism //

International Journal of Applied Exercise Physiology. 2020. Vol. 9, No. 4. P. 80–89.

2. Biliavska T., Zadorozhna O., Bodnar O., Benkovska N., Korshevniuk T. Peculiarities of forming communicative competence in students of non-philological specialties // Ad Alta: journal of interdisciplinary research. 2023. Issue 2, special issue XXXVI. P. 27–33.

3. Боднар О. І., Сокол М. О., Гупка-Макогін Н. І. «Навчання у співпраці» як ефективна педагогічна технологія засвоєння іншомовних мовленнєвих умінь та навичок // Іноваційна педагогіка. 2020. Вип. 26. С. 150–160.

4. Баб'як Ж. В., Боднар О. І., Плавущька І. Р. Специфіка відтворення епонімічних термінів у фаховому дискурсі // Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика. 2021. Т. 32, № 6, ч. 1. С. 80–84.

5. Баб'як Ж. В., Боднар О. І., Плавущька І. Р. Оцінювання знань студентів в умовах дистанційного навчання з використанням системи ATUTOR // Наукові записки Міжнародного гуманітарного університету. Одеса, 2022. Вип. 36. С. 154–160.

6. Баб'як Ж., Боднар О., Плавущька І. Лексичні засоби вираження комунікативно-прагматичної інтенції у текстах науково-популярного дискурсу // Сучасні дослідження з іноземної філології. 2023. С. 246–255.

7. Боднар О., Баб'як Ж., Плавущька І. Вплив сучасних технологій на вивчення англійської мови студентами нефілологічних спеціальностей у закладах вищої освіти // Вісник науки та освіти. 2023. № 7. С. 69–84.

8. Баб'як Ж., Боднар

О., Плавущька І.,
Дудар О. Інформальна
самоосвіта як
інструмент вивчення
іноземної мови в
немовному вищому
навчальному закладі
// Перспективи та
інновації науки (Серія
«Педагогіка», Серія
«Психологія», Серія
«Медицина»). 2024.
№ 5(39). С. 38–46.
38.3.

1. Баб'як Ж., Боднар
О., Плавущька І.
Іноземна мова
професійно-ділового
спрямування для
студентів
спеціальності 071
«Облік і аудит»:
навчальний посібник.
Тернопіль, 2023. 176 с.

2. Баб'як Ж., Боднар
О., Плавущька І.
Іноземна мова
професійного
спрямування для
студентів
комп'ютерних
спеціальностей:
методичний посібник.
Тернопіль, 2024. 148 с.
38.4.

1. Боднар О., Денисюк
Н., Плавущька І.
English. Extended
Reading: навчально-
методичний посібник
для позааудиторного
читання з англійської
мови для студентів
економічних
спеціальностей.
Тернопіль, 2021. 44 с.
URL:
[https://elartu.tntu.edu.
ua/handle/lib/35171](https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/35171)
(дата звернення:
01.09.2024).

2. Боднар О. Робоча
програма навчальної
дисципліни «Іноземна
мова професійного
спрямування
(англійська)»
спеціальності 076
«Підприємництво,
торгівля та біржова
діяльність». 2024.

3. Боднар О. Робоча
програма навчальної
дисципліни «Іноземна
мова фахового
спрямування
(англійська)»
спеціальності 123
«Комп'ютерна
інженерія». 2024.

4. Боднар О. Робоча
програма навчальної
дисципліни «Іноземна
мова фахового
спрямування
(англійська)»
спеціальності 133
«Галузеве
машинобудування».
2024.
38.12.

1. Babiak Zh., Bodnar O., Plavutska I. 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.
2. Баб'як Ж., Боднар О., Плавуцька І. 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», 2023. С. 111–116.
3. Баб'як Ж., Боднар О., Плавуцька І. Особливості використання стратегій доместикації і форенізації при перекладі історичних творів В. Скотта українською мовою // Українська мова та культура в сучасному гуманітарному часопросторі: Аспекти міжмовної комунікації та формування комунікативної компетентності сучасного фахівця: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції. Ірпінь; Ломжа, 2023. С. 37–38.
4. Баб'як Ж., Боднар О., Плавуцька І. Англомовна лексична компетентність і шляхи її формування в немовному виші // Франкофонія в умовах глобалізації і полікультурності світу: збірник тез IV Міжнародної науково-практичної конференції. Тернопіль, 2023. С. 118.
5. Боднар О. Імпліцитні та експліцитні рівні творення тоталітарного дискурсу у творах М. Рудницького і Дж. Орвелла // Актуальні проблеми функціонування мови і літератури в

						<p>полікультурному суспільстві: матеріали ІІ науково-практичної конференції. Полтава, 2024. С. 18–23.</p> <p>6. 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 // Professional development: theoretical basis and innovative technologies: 7th International scientific and practical conference. Paris, France, 2024. P. 209–212.</p> <p>7. Babiak Zh., Bodnar O., Plavutska I. European Dimensions of Philological Education // The importance of philological sciences in the modern world: International scientific conference. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2024. P. 56–60.</p> <p>38.19. Дійсний член громадської організації «Асоціація викладачів англійської мови TESOL – Україна (TESOL – Ukraine), міжнародної філії TESOL (свідоцтво № 23/1304).</p>	
133780	Крупа Володимир Васильович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	<p>Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2008, спеціальність: 090203 Металорізальні верстати та системи, Диплом кандидата наук ДК 031962, виданий 29.09.2015, Атестат доцента АД 013675, виданий 23.08.2023</p>	13	ОК 20. Теорія технічних систем	<p>Кваліфікація. Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2008 р., спеціальність: 090203 Металорізальні верстати та системи. Диплом кандидата наук ДК 031962, виданий 29.09.2015 р.. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.03.01 «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти». Тема дисертаційної роботи: «Металорізальні інструменти з асиметричним розміщенням лез для оброблення глибоких отворів циліндрів». Отримано вчене звання доцента по кафедрі конструювання верстатів, інструментів та</p>

машин у 2023 році.

Підвищення кваліфікації.
Стажування в 2025 р. обсягом у 6 кредитів (180 годин) у East European Association of scientist (Warsaw, Poland). Тема стажування: «Artificial intelligence and the limits of academic integrity» .

Досягнення професійної діяльності.
Відповідає 8 пунктам ліцензійних умов:
38.1, 38.2, 38.3, 38.4, 38.8, 38.12, 38.14, 38.19.

38.1.
1. Krupa V., Kobelnyk V., Nahaliuk A., Dzyura V., Tymoshenko N. Improved Method for Determining the Feed Influence on the Tangential Cutting Force During Re-drilling, Countersinking and Boring Based on the Small Sample Theory // Periodica Polytechnica, Mechanical Engineering, Hungary: Budapest University of Technology and Economics, 2024. Т. 68, Vol. 2. С. 172–180.
2. Krupa V., Tymoshenko N., Kobelnyk V., Petrechko I. Probability-statistical estimation method of feed influence on the tangential cutting force under turning // Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering. Poland, 2022. Т. 114, Вип. 1. С. 22–31.
3. Крупа В. В., Кобельник В. Р., Гагалюк А. В. Обґрунтування параметрів спеціального трикулачкового патрона для затиску тонкостінних циліндричних заготовок // Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського. 2023. Вип. 4 (141). С. 128–137.
4. Крупа В., Кобельник В., Тимошенко Н., Ковальчук О. Дослідження розсіювання величин подач токарних

верстатів в імовірнісному аспекті // Вісник Херсонського національного технічного університету. 2022. № 4 (83). С. 16–28.

5. Nahalyuk A., Krupa V. Modeling of a lathe bed using the method of topological optimization // Scientific Journal of TNTU. Тернопіль: ТНТУ, 2023. Т. 111, № 3. С. 67–75. 38.2.

1. Патент України № 124911 «Трирізцева розточувальна головка» / Кривий П.Д., Крупа В.В., Косів Я.М. ; ВласникТНТУ – № а202004980 ; заявл. 03.08.2020 ; чинний з 09.12.2021, Бюл. № 49/2021.

2. Патент на корисну модель № 154946 «Спосіб формування головного заднього кута токарного різця» / Кобельник В.Р., Петречко І.Р., Лось І.Г., Крупа В.В. ; заявник та патентовласник: Кобельник В.Р., Петречко І.Р., Лось І.Г., Крупа В.В. – № u202303808 ; заявл. 09.08.2023 ; опубл. 03.01.2024, Бюл. № 1/2024.

3. Патент на корисну модель № 145674 «Трирізцева розточувальна головка» / Кривий П.Д., Крупа В.В., Косів Я.М. ; ВласникТНТУ – № u202004978 ; заявл. 03.08.2020 ; чинний з 29.12.2020, Бюл. № 24/2020.

4. Патент на корисну модель № 150080 «Спосіб вимірювання статичного головного заднього кута токарного різця» / Петречко І.Р., Кривий П.Д., Кобельник В.Р., Крупа В.В., Лось І.Г. ; ВласникТНТУ – № а202104348 ; заявл. 26.07.2021 ; чинний з 30.12.2021, Бюл. № 52/2021.

5. Патент на корисну модель № 153149 «Модульна фортифікаційна споруда» / Бобенко М.П., Крупа В.В. ; Власник: Бобенко М.П. – № u202204664 ; заявл. 09.12.2022 ; чинний з 25.05.2023, Бюл. №

21/2023.
6. Патент на винахід № 128262 «Спосіб визначення статичного головного заднього кута токарного різця» / Петречко І.Р., Кривий П.Д., Кобельник В.Р., Крупа В.В., Лось І.Г. ; Власник ТНТУ — № а202104349 ; заявл. 26.07.2021 ; чинний з 23.05.2024, Бюл. № 21/2024. — Індекс МПК: В23Q17/09, В23В25/06, G01В21/22.

7. Патент на корисну модель № 156383 «Модульна фортифікаційна споруда» / Бобенко М.П., Крупа В.В. ; власник: Бобенко М.П. — № u202302754 ; заявл. 06.06.2023 ; чинний з 20.06.2024, Бюл. № 25/2023.

8. Патент на корисну модель № 158372 «Мінігідроелектростанція» / Бобенко М.П., Крупа В.В. ; власник: Бобенко М.П. — № u202300194 ; заявл. 11.01.2024 ; чинний з 30.01.2025, Бюл. № 5/2025.

38.3.
Крупа В.В. Теорія технічних систем: особливості побудови створення та розвитку: навчальний посібник / Володимир Крупа. – Тернопіль : Осадца Ю.В., 2023. – 308 с.

38.4.
1. Крупа В.В. ЕНК в СЕН «Atutor» «Теорія технічних систем» URL : <http://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=2176> (дата звернення: 01.09.2024).

2. Крупа В.В. Теорія технічних систем: особливості побудови створення та розвитку: навчальний посібник / Володимир Крупа. – Тернопіль : Осадца Ю.В., 2023. – 308 с.

3. Крупа В.В. Історія розвитку техніки та технологій : методичні вказівки до виконання практичної роботи з курсу «Теорія технічних систем», Тернопіль, ТНТУ, 2022 – 18с.

4. Методичні вказівки до виконання практичної роботи «Ознайомлення та

розробка моделей систем перетворень» з курсу «Теорія технічних систем» для спец. 133 Галузеве машинобудування. Тернопіль. : ТНТУ, 2024 - 19с.

5. Методичні вказівки до виконання практичної роботи «Особливості розробки моделей та структури технічної системи типу «процес» з курсу «Теорія технічних систем» для спец. 133 Галузеве машинобудування. Тернопіль. : ТНТУ, 2024 - 19с.

6. Методичні вказівки до виконання практичної роботи «Статистичний аналіз точності функціонування технічної системи типу «процес» з курсу «Теорія технічних систем» для спец. 131 Прикладна механіка та 133 Галузеве машинобудування [2-ге вид.]. Тернопіль. : ТНТУ, 2022 - 42с.

7. Методичні вказівки до виконання практичної роботи «Застосування колективних асоціативних методів технічних творчості при проектуванні технічних систем» з курсу «Теорія технічних систем» для спец. 133 «Галузеве машинобудування». Тернопіль. : ТНТУ, 2024 – 20 с.

8. Методичні вказівки до виконання практичної роботи «Застосування індивідуальних асоціативних методів технічних творчості при проектуванні технічних систем» з курсу «Теорія технічних систем» для спец. 133 «Галузеве машинобудування». Тернопіль. : ТНТУ, 2024 – 20 с.

38.8.

1. Відповідальний виконавець госпдоговірних наукових тем №511-21 (2021 р.), №549-22 (2022 р.).

2. Керівник госпдоговірних наукових тем №600-23 та 623-23 (2023 рік), .

3. Керівник госпдоговірної

наукової теми №664.24 (2023 рік). 38.12.

1. Крупа В.В., Шаперенко І.Д. Дослідження динамічних характеристик шпиндельного вузла вертикально-фрезерного верстата засобами Solidworks Simulation // Актуальні задачі сучасних технологій: тези доповідей XI Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «АКТУАЛЬНІ ЗАДАЧІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ». Тернопіль, 7-8 грудня 2022 року. С. 17–18.

2. Крупа В.В., Кобельник В.Р., Тимошенко Н.М., Петречко І.Р. Математична модель впливу стохастичності подачі на величину сили різання в імовірнісному аспекті // Математичні методи та моделі технічних і економічних систем: міжнародна науково-технічна конференція присвячена пам'яті професора Шаблія Олега Миколайовича та 60-ти річчю кафедри теоретичної механіки. Тернопіль, 22–23 листопада 2022 року. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 41–42.

3. В'юк Д.В., Крупа В.В. Ймовірно-статистична модель оцінювання ефективності застосування твердосплавних пластинок в умовах дрібносерійного виробництва // Матеріали □ □ Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій». Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2023. С. 87–88. (Сучасні технології в будівництві, машино- та приладобудуванні).

4. Крупа В.В., Петречко І.Р., Ковальчук В.О. Експериментальні дослідження стохастичності подач токарних верстатів // Збірник тез доповідей

Міжнародної науково-технічної конференції присвяченої пам'яті професора Гевка Богдана Матвійовича „Проблеми теорії проектування та виготовлення транспортно-технологічних машин». Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2021. С. 30–31.

5. Крупа В.В., Горобцов М.С. Удосконалення конструктивних елементів приводу головного руху спеціального верстата з використанням SolidWorks Simulation // Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «АКТУАЛЬНІ ЗАДАЧІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ». Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2023. С. 85.

6. Крупа В.В., Кильба Т.С. Аналіз динамічних характеристик елементів модернізованого приводу головного руху токарного верстата-автомата // Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій». Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2023. С. 89. (Сучасні технології в будівництві, машинотехнологіях та приладобудуванні).

7. Кобельник В.Р., Петречко І., Войцещук Н., Крупа В.В. Новий спосіб визначення статичного головного заднього кута токарного різця // Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: Матеріали XXII Міжнародної науково-технічної конференції. Краматорськ-Тернопіль, 28 травня 2024 р. С. 88–89.

8. Коновалов Д., Крупа В.В. Аналіз способів фрезерування зовнішніх різей за класифікаційними ознаками //

Матеріали I Міжнародної науково-технічної конференції «Прикладна механіка». Тернопіль: ТНТУ, 2024. С. 46–48.
9. Крупа В.В., Захарій А.В. Спосіб формування мікрорельєфів на бічних поверхнях архімедових черв'яків // Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: Матеріали XXII Міжнародної науково-технічної конференції. За заг. ред. В.Д. Ковальова. Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2024. С. 111–112.
10. Крупа В.В., Коновалов Д.О. Аналіз кінематичних кутів чистового різця при нарізанні прямокутних різей ходових гвинтів // Сучасні технології промислового комплексу – 2024: матеріали VIII міжнар. наук.-практ. конф. Херсон: Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2024. С. 61–63.
11. Кобельник В.Р., Лещук Р.Я., Кобельник О.С., Крупа В.В., Сенік А.А. Планування та методика проведення експерименту щодо величини пружнопластичної зони при свердлінні наскрізних отворів // Сучасні технології промислового комплексу – 2024: матеріали VIII міжнар. наук.-практ. конф. Херсон: Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2024. С. 65–67.
38.14.
1. Підготовка учасника II етапу (переможця I етапу)
Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт «Механічна інженерія» (ст. Ковальчук О.О.) (2022). Тема роботи: «Дослідження точності величин подач універсальних токарних верстатів в імовірнісному аспекті».
2. Підготовка переможця

						<p>Всеукраїнського конкурсу-стипендіальної програми «ЗавтраUA» (В'юк Денис Володимирович), 2024 р. 38.19. Член Наукового товариства ім. Шевченка (Інженерно-технічна комісія Тернопільського осередку). Посвідчення №3735 від 10 липня 2023р.</p>	
304206	Буховець Валерій Миколайович	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	<p>Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1997, спеціальність: Технологія машинобудування, Диплом кандидата наук ДК 055315, виданий 16.12.2019</p>	17	<p>ОК 19. Сучасні методи конструювання машин</p>	<p>Кваліфікація. Диплом спеціаліста ЛВ ВЕ №012141, рік закінчення: 1997 р, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, спеціальність: технологія машинобудування . Диплом кандидата наук ДК №055315, виданий 16.12.2019 р..</p> <p>Підвищення кваліфікації. Стажування: Zespół Szkół Zawodowych w Wolsztynie. Certificate. Successfully completed the academic training on the subject: Module №1. Organization of the educational process and student training program in Zespół Szkół Zawodowych w Wolsztynie. Module №2. System engineering for the creation of technical objects of mechanical engineering. Module №3. Science as the basis of educational process. Module №4. Industrial engineering. (01.10.2024 р. - 17.12.2024 р., 180 год.)</p> <p>Досягнення професійної діяльності. Відповідає 4 пунктам ліцензійних умов: 38.1, 38.8, 38.12, 38.19.</p> <p>38.1. 1. Гупка А.Б., Аулін В.В., Цьонь Г.Б., Буховець В.М., Пиндус Т.Б. Оцінка величини і характеру зношування зірочок ланцюгових передач сільськогосподарських машин. Збірник наукових праць ЦНТУ. 2024. Вип. 10 (41), Ч. II. С. 47-54. 2. Analysis of the accuracy, stiffness, and stability of antennas</p>

using simulation modeling / Taras Dubynyak, Volodymyr Nevozhai, Andrii Remez, Valerriy Bukhovets, Andrii Senyk. Scientific Journal of TNTU. Ternopil: TNTU, 2024. Vol. 115, No. 3. P. 30–43. URL: <https://visnyk.tntu.edu.ua/?art=792> (дата звернення: 01.09.2024).

3. Structural and energetic self-organization of antifriction composite materials of car parts during friction and wear / A. Gypka, V. Aulin, D. Mironov, R. Leshchuk, I. Yarema, V. Buhovets, V. Teslia. Problems of Tribology. Хмельницький, 2024. Vol. 29, No. 2/112. С. 67-73.

4. Lutsiv I., Yarema I., Kobelnyk V., Buhovets V. Using and efficiency manufacturing of polymeric materials parts for gas transportation equipment. Scientific Journal of TNTU. Ternopil: TNTU, 2022. Vol. 105, No. 1. P. 80–94. URL: <https://visnyk.tntu.edu.ua/?art=657> (дата звернення: 01.09.2024).

5. Волошин В.Н., Луців І.В., Мельничук П.П., Буховець В.М. Комплексне технологічне оснащення адаптивного типу для токарної обробки кільцевих деталей. Вісник ЖДТУ. Серія «Технічні науки». 2020. № 1 (85). С. 9-14.

38.8. Відповідальний виконавець госпдоговірної наукової теми №ДІ 680-24 від 29.10.2024 р «Дослідження геометричної точності обробки нежорсткого валу на токарному верстаті з ЧПК».

38.12. 1. Гупка А., Аулін В., Стухляк П., Лещук Р., Ярема І., Буховець В. Трибологічні аспекти експлуатаційної надійності важконавантажених спряжень деталей транспортних засобів. Прикладна механіка : матеріали І-ї

Міжнародної науково-технічної конференції, присвяченої 80-ти річчю з дня народження професора Ч.В. Пульки. 2024. С. 121-124. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/45608/2/AM_2024_Gypka_A-Tribological_aspects_of_operational_221-224.pdf (дата звернення: 01.09.2024).

2. Луців І.В., Волошин В.Н., Буховець В.М., Гута В.О. Модель передачі сил у цанговій затискній оправці для токарного оброблення. Актуальні задачі сучасних технологій : матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів (Тернопіль, 7-8 грудня 2022 р.). Тернопіль: ТНТУ, 2022. С. 45-46. URL: <https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000923/%D0%A1ПМТ-2022.pdf> (дата звернення: 01.09.2024).

3. Ярема І., Лещук Р., Гупка А., Буховець В. Структурно-енергетичний підхід в керуванні поверхневою міцністю матеріалів при терті. Міцність і довговічність сучасних матеріалів та конструкцій : матеріали Міжнародної науково-технічної конференції, присвяченої 70-річчю від дня народження член-кореспондента НАН України Яснія Петра Володимировича (м. Тернопіль, 10-11 листопада 2022 р.). Тернопіль: ТНТУ, 2022. С. 21-23. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/39156> (дата звернення: 01.09.2024).

4. Буховець В.М., Волошин В.Н., Луців І.В. Вплив похибок системи затиску на точність оброблених поверхонь при паралельній токарній обробці. Процеси механічної обробки, верстати та інструменти : матеріали XI

						<p>Всеукраїнської науково-технічної конференції. 2021. С. 146-147.</p> <p>5. Волошин В., Буховець В., Лось І. Використання фізичних полів різної природи для затиску інструментів з циліндричним хвостовиком. Проблеми теорії проектування та виготовлення транспортно-технологічних машин : збірник тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції, присвяченої пам'яті професора Гевка Богдана Матвійовича. 2021. С. 36-37. 38.19.</p> <p>Член Всеукраїнської громадської організації «Асоціація технологів-машинобудівників України».</p> <p>Посвідчення №301, з 19.12.2023 – по даний час.</p>	
273588	Муж Валерій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2012, спеціальність: Право, Диплом кандидата наук ДК 047757, виданий 11.10.2017	9	ОК 25. Основи права	<p>Кваліфікація. Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2012р., спеціальність: Право, Диплом кандидата наук ДК 047757, виданий 11.10.2017р..</p> <p>Особливості. Учасник бойових дій. Посвідчення УБД № 520050, дата видачі 01.06.2023 р..</p> <p>Досягнення професійної діяльності. 38.1.</p> <p>1. Vasiuk K., Karelina O., Muzh V., Dzhydzhora L. Open source intelligence telegrambot development. 1st International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems, ITTAP 2021. CEUR Workshop Proceedings. 2021. Vol. 3039. P. 37-46.</p> <p>2. Stadnyk M., Fryz M., Zagrodna N., Muzh V., Kochan R., Nikodem J., Hamera L. Steady state visual evoked potential classification by modified KNN method. Procedia Computer</p>

						<p>Science. Manchester, United Kingdom : Elsevier, 2022. Vol. 207. P. 71-79.</p> <p>3. Muzh V., Lechachenko T. Computer technologies as an object and source of forensic knowledge: challenges and prospects of development. Scientific Journal of TNTU. Ternopil : TNTU, 2024. Vol. 115, No. 3. P. 17–22.</p> <p>38.16. Учасник бойових дій. Посвідчення УБД № 520050, дата видачі 01.06.2023.</p> <p>38.19. Адвокатська практика, Національна асоціація адвокатів України. Свідоцтво про право на заняття адвокатською діяльністю Серія ІФ № 001369 від 28.09.2018 р.</p>	
151700	Довбуш Тарас Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	<p>Диплом бакалавра, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2012, спеціальність: 090202</p> <p>Машинобудування, Диплом магістра, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2013, спеціальність: 090215</p> <p>Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 041283, виданий 28.02.2017</p>	9	ОК 17. Механіка матеріалів і конструкцій	<p>Кваліфікація. Магістр, кваліфікація – інженер-механік, спеціальність: «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва», Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2013 р., диплом магістра ТЕ №45846515.</p> <p>Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва, 2017 р., ДК №041283.</p> <p>Вчене звання доцента за кафедрою технічної механіки та сільськогосподарських машин, 2021 р., АД №008871.</p> <p>Підвищення кваліфікації. Стажування у Луцькому національному технічному університеті, 2020 р. (180 годин).</p> <p>Досягнення професійної діяльності. Відповідає 7 пунктам ліцензійних умов: 38.1, 38.2, 38.3, 38.4, 38.12, 38.13, 38.19.</p> <p>38.1. 1. Trokhaniak O., Nevko</p>

R., Lyashuk O.,
Dovbush T.,
Pohrishchuk B.,
Dobizha N. Research of
the of bulk material
movement process in
the inactive zone
between screw sections
// INMATEH:
Agricultural
engineering. 2020. Vol.
60, No. 1. P. 261-268.

2. Popovych P.,
Poberezhny L.,
Shevchuk O.,
Murovani I., Dovbush
T., Koval Y., Hrytsuliak
H. Evaluation of
strength of carrying
metal structures of
trailers // Journal of
Achievements in
Materials and
Manufacturing
Engineering. 2020. Vol.
100, Is. 2. P. 58-69.

3. Гевко Р., Никеруй
Ю., Довбуш Т.
Результати
експериментальних
досліджень канатного
механізму для
завантаження малих
складських
приміщень овочами і
фруктами у тарі //
Сільськогосподарські
машини. Луцьк :
Луцький НТУ, 2020.
Вип. 45. С. 45-56.

4. Dovbush T., Khomyk
N., Tson H., Dovbush
A. Improvement of prt-
9 constructive system
on the basis of frame
elements strength
balance // Scientific
Journal of the Ternopil
national technical
university. 2020. Vol.
100, No. 4. P. 40-45.

5. Hevko I., Dovbush
T., Tson O., Dovbush
A., Stanko A. Synthesis
of screw working bodies
with elastic surfaces
and results of working
body research //
Agricultural Machines.
2021. Vol. 47. P. 63-72.

6. Dovbush T., Dovbush
A., Khomyk N., Tson H.
Substantiation of
flexible screw conveyor
metal consumption
under productivity
maintenance conditions
// Scientific Journal of
the Ternopil national
technical university.
2021. Vol. 103, No. 3. P.
33-42.

7. Babii A., Dovbush T.,
Khomuk N., Dovbush
A., Tson A., Oleksyuk V.
Mathematical model of
a loaded supporting
frame of a solid
fertilizers distributor //
Procedia Structural
Integrity. 2022. No. 36.

Р. 203-210.
8. Dovbush T., Khomyk N., Dovbush A., Palyukh A. Estimation of the load capacity and the strain-stress state of rod transporters // Scientific Journal of the Ternopil national technical university. 2022. Vol. 108, No. 4. P. 5-15.
9. Dovbush Taras, Khomyk Nadia, Dovbush Anatolii. Study of the work of the grinder in different types of meat cropping. Scientific Journal of the Ternopil national technical university. Tern.: TNTU, 2023. Vol 111. No 3. P. 76-83. (Manufacturing engineering and automated processes). . 38.2.
1. Патент на винахід UA 124326 C2 «Комбінований еластичний гвинтовий транспортер» / Гевко Р.Б., Рогатинський Р.М., Довбуш Т.А., Ляшук О.Л., Ткаченко І.Г., Хомик Н.І., Станько А.І. ; МПК, B65G 33/16 (2006.01), B65G 33/26 (2006.01). — заявл. 26.05.2020 ; опубл. 25.08.2021. — Бюл. № 34. — 3 с.
2. Патент на корисну модель UA 150763 U «Шнек з еластичним камероподібним елементом» / Гевко Ів. Б., Цьонь О.П., Довбуш Т.А., Станько А. І., Довбуш А.Д., Хомик Н.І., Цьонь Г.Б. — № u202106203 ; заявл. 04.11.2021 ; опубл. 14.04.2022. — Бюл. № 15. — 2 с.
3. Патент на корисну модель UA 150764 U «Гвинтовий конвеєр зі змінним діаметром кожуха» / Гевко Ів.Б., Цьонь О.П., Довбуш Т.А., Довбуш А.Д., Хомик Н.І., Цьонь Г.Б., Олексюк В.П. — № u202106204 ; заявл. 04.11.2021 ; опубл. 14.04.2022. — Бюл. № 15. — 2 с.
4. Патент на корисну модель UA 150765 U «Транспортно-технологічний гвинтовий конвеєр» / Гевко Ів. Б., Цьонь О.П., Довбуш Т.А., Довбуш А.Д., Хомик Н.І., Цьонь Г.Б., Олексюк В.П. — № u202106207 ; заявл. 04.11.2021 ; опубл.

14.04.2022. — Бюл. № 15. — 2 с.

5. Патент на корисну модель UA 150968 U «Шнек з еластичною щіткоподібною поверхнею» / Гевко Ів.Б., Цьонь О.П., Дячун А.Є., Довбуш Т.А., Станько А.І., Сукенік І.П., Довбуш А.Д. — № u202106202 ; заявл. 04.11.2021 ; опубл. 18.05.2022. — Бюл. № 20. — 2 с.

6. Патент на корисну модель UA № 154025 U «Гвинтовий конвеєр-змішувач з обертовим кожухом» / Рогатинський Р.М., Дячун А.Є., Гевко Ів.Б., Бабій А.В., Довбуш Т.А., Довбуш А.Д., Хомик Н.І., Сташків М.Я., Олексюк В.П., Цьонь Г.Б. — № u2023 01805 ; заявл. 18.04.2023 ; опубл. 27.09.2023. — Бюл. № 39. — 3 с.

7. Патент на корисну модель UA № 154547 U «Стенд для дослідження характеристик гвинтового конвеєра-змішувача з обертовим кожухом» / Гевко Ів.Б., Дячун А.Є., Дмитрів О.Р., Бабій А.В., Довбуш Т.А., Довбуш А.Д., Хомик Н.І., Сташків М.Я., Олексюк В.П., Цьонь Г.Б. — № u2023 01799 ; заявл. 18.04.2023 ; опубл. 22.11.2023. — Бюл. № 47. — 2 с.

38.3.

1. Гевко Р.Б., Довбуш Т.А., Хомик Н.І., Довбуш А.Д. Опір матеріалів. Конкурсні задачі, приклади розв'язування: навч. посіб. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2020. 160 с.

2. Hevko R.B., Dovbush T.A., Khomyk N.I., Dovbush A.D., Tson H.V. Strength of materials: course book for practical works. Ternopil, FOP Palianytsia V.A., 2020. 240 p.

3. Довбуш Т.А., Хомик Н.І., Бабій А.В., Цьонь Г.Б., Довбуш А.Д. Опір матеріалів: навч. посіб. до виконання розрахунково-графічних робіт і самостійної роботи. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. 220 с.

4. Довбуш Т.А., Хомик

Н.І., Довбуш А.Д. Опір матеріалів. Конкурсні задачі з прикладами розв'язування: навчальний посібник. Частина 2. Тернопіль: ФОП Паляниця В.М., 2023. 192 с.

38.4.

1. Довбуш Т.А. Робоча програма навчальної дисципліни

«Механіка матеріалів і конструкцій», галузь знань 13 "Механічна інженерія", рівень вищої освіти - перший (бакалаврський), спеціальність 133

«Галузеве машинобудування».

2. Довбуш Т.А. Робоча програма навчальної дисципліни «Опір

матеріалів», галузь знань 13 "Механічна інженерія", рівень вищої освіти - перший (бакалаврський), спеціальність 133

«Галузеве машинобудування».

3. Довбуш Т.А., Довбуш А.Д., Цьонь Г.Б. ЕНК в СЕН

«Atutor» «Опір матеріалів» (ID: 1501). URL:

[https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?](https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=1501)

course=1501 (дата звернення:

01.09.2024).

4. Довбуш Т.А., Довбуш А.Д., Цьонь Г.Б. ЕНК в СЕН

«Atutor» «Механіка матеріалів і конструкцій» (ID:

6463). URL: [https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?](https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=6463)

course=6463 (дата звернення:

01.09.2024).

38.12.

1. Довбуш Т.А., Хомик Н.І., Цьонь Г.Б.

Зниження металоемності гнучких

транспортуючих механізмів.

Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій :

матеріали міжнар. наук.-техн. конф. до

60-річчя з дня заснування ТНТУ та

175 річчя з дня народження Івана Пулюя, м. Тернопіль,

14-15 трав. 2020 р. Тернопіль, 2020. С.

20-21.

2. Гевко Р.Б., Никеруй Ю.С., Довбуш Т.А.

Двоканатний механізм для

завантаження яблук у

тарі в малі складські приміщення. Сучасні технології промислового комплексу-2020 : матеріали VI-ої міжнар. наук.-практ. конф., вип. 6, м. Херсон, 8-12 верес. 2020 р. Херсон: ХНТУ, 2020. С. 94-97.

3. Гевко Р.Б., Довбуш Т.А., Станько А.І. Нові конструкції гвинтових робочих органів з еластичною секційною та щіткоподібною поверхнями. Сучасні технології промислового комплексу-2020 : матеріали VI-ої міжнар. наук.-практ. конф., випуск 6, м. Херсон, 8-12 верес. 2020 р. Херсон: ХНТУ, 2020. С. 280-283.

4. Гевко Р.Б., Довбуш Т.А., Станько А.І. Розробка еластичних щіткоподібних гвинтових робочих органів для транспортування сипких матеріалів з мінімальними їх пошкодженнями. Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій : матеріали міжнар. наук.-техн. конф. до 60-річчя з дня заснування ТНТУ та 175 річчя з дня народження Івана Пулюя, м. Тернопіль, 14-15 трав. 2020 р. Тернопіль, 2020. С. 61-62.

5. Хомик Н.І., Довбуш Т.А. Обґрунтування силових факторів навантаженості пруткових транспортерів. Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики : зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф. присвяченої 90-річчю від дня народження професора Рибача Тимофія Івановича та 60-річчю кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин, м. Тернопіль, 29-30 верес. 2022 р. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. С. 140-141.

6. Довбуш Т.А., Хомик Н.І. Зниження металомісткості шнекових

						<p>транспортних механізмів великої довжини. Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики : зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф. присвяченої 90-річчю від дня народження професора Рибачка Тимофія Івановича та 60-річчю кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин, м. Тернопіль, 29-30 верес. 2022 р. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. С. 20-21.</p> <p>7. Хомик Н.І., Довбуш Т.А., Довбуш А.Д. Аналіз напруженого стану у зонах контакту кріплень пруткових транспортерів. Проблеми конструювання, виробництва та експлуатації сільськогосподарської техніки : матеріали XIV міжнар. наук.-практ. конф. м. Кропивницький, 8-10 лист. 2023 р. Кропивницький: ЦНТУ, 2023. С. 44-46. 38.13.</p> <p>2024 Ведення пар англійською Технічна механіка «Technical mechanics» ID 5838 (60 годин)!. 38.19.</p> <p>Член-кореспондент Академії Прикладних Наук (Диплом ААС №00192 від 24.11.23).</p>	
164313	Савчин Тетяна Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний педагогічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: українська мова та література, Диплом кандидата наук ДК 007061, виданий 27.06.2000, Атестат доцента 02ДЦ 000325, виданий 24.12.2003	23	ОК оз. Українська мова (за професійним спрямуванням)	<p>Кваліфікація. Спеціаліст, кваліфікація – учитель української мови та літератури, спеціальність – українська мова та література, Тернопільський державний педагогічний інститут імені Володимира Гнатюка, 1996 р., диплом з відзнакою КН900448.</p> <p>Кандидат філологічних наук, спеціальність: 10.01.01 – українська література», 2000 р., ДК №007061.</p> <p>Вчене знання доцента за кафедрою української та іноземних мов, 2003 р., атестат ДЦ № 000325.</p>

Підвищення кваліфікації.
Стажування в ТНПУ від 25.06.2024 р. № 149-33 з 15.03.2024 р. по 21.06.2024 р. обсягом 180 год.

Досягнення професійної діяльності.
Відповідає 7 пунктам ліцензійних умов: 38.1, 38.3, 38.4, 38.9, 38.10, 38.12, 38.14.

38.1.
1. Гевко І., Ящик О., Савчин Т., Гільтай Л. Кібербезпека в децентралізованій інтернет-екосистемі web 3.0 // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка. 2023. № 1. С. 61–68.
2. Paten I., Fedurko O., Fil H., Babii I., Lushpynska L., Savchyn T., Sobol L., Yaremko Y. Ukrainian phrasemes with a core verb to denote motion in aquatic space and their English equivalents // Ad Alta. 2023. Vol. 13, Iss. 2. P. 145–149. (WoS).
3. Shulska N., Kostusiak N., Vilchynska T., Bachynska H., Verbovetska O., Svystun N., Savchyn T. Derivative Potential of Unofficial Anthroponyms: Lexico-Semantic Method of Name Production // Ad Alta. 2023. Vol. 13, Iss. 2, Spec. Iss. XXXV. P. 74–81. (WoS).
4. Shulska N., Kostusiak N., Kostusiak D., Zinchuk R., Savchyn T. et al. Productive Word-Forming Models of Surnames in Dialect Speech: Suffix Derivatives, Their Contextual Appearances and Historical Interpretation // Ad Alta. 2024. Vol. 14, Iss. 1, Spec. Iss. XLI. P. 87–94.
5. Сіваченко І., Савчин Т., Ципнятова І. Трансформація філологічної освіти в Україні: аналіз інноваційних підходів в освітньому процесі українських ЗВО // Вісник науки та освіти. 2024. № 7 (25). С. 444–458.

6. Labashchuk O. V., Savchyn T. O., Skuratko T. M. Research of war experience in Ukrainian and foreign folklore studies // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. 2024. Том 35 (74), № 3. С. 210–215.

38.3.
Савчин Т. О. Сучасна українська літературна мова. Казкова орфографія : навч. посіб. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2023. 152 с.

38.4.
1. Українська мова за професійним спрямуванням : робочий зошит-практикум та метод. рекомендації (для студентів III курсу всіх освіт. програм і рівнів) / уклад. Т. О. Савчин, Л. Т. Назаревич. Тернопіль : ТНТУ, 2020. 132 с.

2. Педагогічна практика : метод. посіб. для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальностей 035 «Філологія» та 014 «Середня освіта» (французька, англійська мови) / уклад. : М. О. Сокол, О. В. Косович, Т. О. Савчин та ін. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2021. 56 с.

3. Савчин Т. Робоча програма з дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням» для спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». 2024.

4. Савчин Т. Українська мова за професійним спрямуванням : курс дистанц. навчання. URL: <https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=1603> (дата звернення: 26.08.2024).

38.9.
Рішенням Національної комісії зі стандартів державної мови від 28.07.2021 року затверджена екзаменатором, що проводить іспит на рівень володіння державною мовою.

38.10.

Відповідальна (як куратор) за організацію роботи з виконання умов договору, підписаного між Освітньою асоціацією «Центром українських дослідників в Австрії» (Zentrum Ukrainischer Forscher: inntn (ZVR-Zahl 1142134067)), що представлений співдиректорами Тетяною Симоненко, Наталією Андрусяк і Тернопільським національним технічним університетом в особі ректора Миколи Митника.

Учасник «Introducing Digital and Media Literacy Education in Ukraine». Сертифікат №14.06.2023-20.

Учасник «Skills and Competencies for Future Success» Сертифікат №19.06.2023-10.

Учасник «Teaching Interactively with CLIL» Сертифікат №20.06.2023-12. 38.12.

1. Савчин Т. О. Лексико-семантичні особливості фразеологічних одиниць у професійному мовленні // Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми дослідження української мови й методики її навчання в закладах загальної середньої та вищої освіти». Випуск Proceedings of the VIII International Sc. 2023. С. 418.

2. Савчин Т. О. Фахові словники як складова професійної комунікації // The 8th International scientific and practical conference «Trends, theories and ways of improving science» (February 28 – March 03, 2023) International Science Group. Madrid, Spain. Том 91. 2023. С. 418. URL: <https://isg-konf.com/trends-theories-and-ways-of-improving-science/> (дата звернення: 01.09.2024).

3. Савчин Т. О. МОВА СМАЙЛІВ У ПРОФЕСІЙНОМУ СІЛКУВАННІ // The 18th International

scientific and practical conference «Theoretical and applied aspects of the development of science» / International Science Group. Bilbao, Spain. (May 09 – 12, 2023). С. 344-347. URL: <https://isg-konf.com/wp-content/uploads/2023/05/THEORETICAL-AND-APPLIED-ASPECTS-OF-THE-DEVELOPMENT-OF-SCIENCE.pdf> (дата звернення: 01.09.2024).

4. Савчин Т. Принципи формування сучасного мовлення у період російсько-української агресії // Міжнародна наукова конференція «Соціальні комунікації в умовах глобалізаційних процесів: стан, тенденції, перспективи». Більбао, Іспанія. 2023. С. 87-91.

5. Тетяна О. С. СТИЛІСТИЧНІ ФУНКЦІЇ ДІАЛЕКТНОЇ ЛЕКСИКИ В ПУБЛІЦИСТИЧНОМУ СТИЛІ // XXXI International scientific and practical conference «Scientific Research in the Conditions of Rapid Development of Information Technologies» (July 17-19, 2024). Helsinki, Finland. International Scientific Unity, 2024. С. 117-119.

6. Савчин Т. Діалектна лексика та її стилістичні функції у публіцистичному стилі // Всеукраїнська наукова конференція з міжнародною участю «Українська філологія в контексті розвитку європейської наукової думки», присвячена 85-річчю від дня народження професора Дмитра Бучка. Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка. 2022. С. 1.

7. Савчин Т. Лексико-семантичний аналіз комунікативного аспекту сучасного молодого покоління за допомогою інформаційно-

						<p>комунікаційних технологій // XV Всеукраїнська науково-практична конференція «Інформаційні технології в професійній діяльності». Рівне. 2022. С. 1.</p> <p>8. Савчин Т. Лексико-семантичні та стилістичні особливості використання діалектизмів у сучасних реаліях // Всеукраїнська наукова конференція з міжнародною участю «Актуальні проблеми мовознавства та лінгвометодики в умовах війни в Україні». Поліський національний університет. 2023. С. 117-120.</p> <p>9. Савчин Т. Мова й мовлення блогерів у соціальних мережах // Всеукраїнська наукова конференція з міжнародною участю «Актуальні проблеми мовознавства та лінгвометодики в умовах війни в Україні». Поліський національний університет. 2023. С. 344.</p> <p>10. Савчин Т. Фемінітиви в сучасній українській мові: лексико-семантичний аспект // Всеукраїнська наукова конференція «Новітні тенденції розвитку сучасної гуманітаристики (присвячена світлій пам'яті професора Гром'яка Романа Теодоровича)». 2023. С. 1. 38.14.</p> <p>Член журі Міжнародного конкурсу знавців української мови імені Петра Яцика. (2017, 2018, 2019, 2020, 2021 рр.) .</p>	
180231	Окіпний Ігор Богданович	Завідувач кафедру, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2000, спеціальність: 090203 Металорізальні верстати та	18	ОК 06. Безпека життєдіяльності, основи охорони праці	Кваліфікація. Магістр, кваліфікація – магістр металорізальних верстатів та систем, спеціальність: «Металорізальні верстати та системи», Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, 2000 р., диплом ТЕ № 14223302.

системи,
Диплом
кандидата наук
ДК 045950,
виданий
09.04.2008,
Атестат
доцента 12/ДЦ
036865,
виданий
21.11.2013

Кандидат технічних наук за спеціальністю 01.02.04 – механіка деформівного твердого тіла, 2008 р., диплом ДК №045950. Вчене звання доцента за кафедрою технології і обладнання зварювального виробництва, 2013 р., атестат 12 ДЦ №036865.

Підвищення кваліфікації.

1. Навчання на Державному підприємстві „Головний навчально – методичний центр Держпраці України” (м. Київ) за програмою для викладачів з охорони праці ВНЗ. Посвідчення № 49-21-20 від 08 жовтня 2021 р.

2. Підвищення кваліфікації (стажування) з 01 березня 2023 року по 31 травня 2023 року обсягом 6 кредитів ECTS (180 год.) за спеціальністю «Прикладна механіка» у відділі № 20 «Плазмово-шлакової металургії» Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона Національної академії наук України.
3. Функціональне навчання у сфері ЦЗ в НМЦ ЦЗ та БЖД Тернопільської області з 10.02.2025 р. до 13.02.2025 р. в обсязі 30 год.

Досягнення професійної діяльності.

Відповідає 9 пунктам ліцензійних умов: 38.1, 38.2, 38.3, 38.4, 38.7, 38.8, 38.12, 38.14, 38.19.

38.1.
1. Lyashuk O., Okipnyi I., Mykulyk P. et al. The Dynamics of Impulse Strengthening Process of Screw Crest // Iran Journal of Science and Technology. Transactions of Mechanical Engineering. 2021.
2. Poberezhnyi L., Kessler S., Okipnyi I. Corrosion modelling of welded joints of wind power facilities // Procedia Structural

Integrity. 2024. Vol. 59. P. 158–166.

3. Impact of Long-Term Operation on the Reliability and Durability of Transit Gas Pipelines / Okipnyi I., Poberezhny L., Zapukhliak V., Hrytsanchuk A., Poberezhna L., Stanetsky A., Kravchenko V., Rybinskyi I. // Journal of Mechanical Engineering – Strojnícky časopis. 2020. Vol. 70, № 1. P. 115–126.

4. Пулька Ч. В., Сенчишин В. С., Окіпний І. Б., Сенчишин Віт. С., Біщак Р. Т. Структура та властивості наплавленого металу сплаву типу Сормайт-1 після природного старіння // Автоматичне зварювання. 2023. № 6. С. 18–20.

5. Pulka Ch., Okipnyi I., Senchyshyn V., Levchenko O., Ryskalchik S. Ways to reduce the influence of high frequency currents on the human body under induction surfacing // Scientific Journal of TNTU. 2021. Vol. 104, № 4. P. 15–23.

38.2.

1. Патент на корисну модель № 141072 «Спосіб підвищення безпеки на перехресті» / Дзюра В. О., Окіпний І. Б., Гаврон Н. Б. ; власник Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. № u201907900 ; заявл. 08.10.2019 ; чинний з 25.03.2020, МПК (2006) E01F 9/00.

2. Патент на корисну модель № 146583 «Спосіб виготовлення гвинтової заготовки» / Васильків В. В., Марущак П. О., Окіпний І. Б., Борисяк В. В. ; власник Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. № u202006491 ; заявл. 08.10.2020 ; чинний з 03.03.2021, Бюл. № 9/2021.

3. Патент на корисну модель № 146579 «Спосіб виготовлення секційної гвинтової заготовки» /

Васильків В. В.,
Окіпний І. Б., Борисяк
В. В. ; власник
Тернопільський
національний
технічний університет
імені Івана Пулюя. №
u202006459 ; заявл.
06.10.2020 ; чинний з
03.03.2021, Бюл. №
9/2021.

4. Патент на корисну
модель № 152203
«Спосіб наплавлення
сталевих дисків» /
Пулька Ч. В.,
Сенчишин В. С.,
Шарик М. В., Окіпний
І. Б., Пулька М. Т.
Опубл. 04.01.2023,
Бюл. № 1/2023.

5. Патент на корисну
модель № 153774
«Гвинтовий робочий
орган змішувача» /
Гевко І. Б., Лещук Р.
Я., Окіпний І. Б.,
Довбуш Т. А., Довбуш
А. Д., Гурик О. Я.,
Радик Д. Л.,
Мариненко С. Ю.,
Коваль С. О., Стібайло
О. Ю. Опубл.
23.08.2023, Бюл. №
34.

38.3.
1. Комар Р. В.,
Барановський В. М.,
Окіпний І. Б. Посібник
з дисципліни
"Проектування
машинобудівних
виробництв" для
здобувачів освітнього
рівня магістр за
спеціальністю 131
"Прикладна
механіка". Тернопіль :
Тернопільський
національний
технічний університет
імені Івана Пулюя,
2024. 140 с.

38.4.
1. Гурик О. Я.,
Окіпний І. Б. Безпека
життєдіяльності,
основи охорони праці
: електронний
навчальний курс у
СЕН ATutor. URL:
[https://dl.tntu.edu.ua/
bounce.php?
course=4656](https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=4656) (дата
звернення:
01.09.2024).

2. Гурик О. Я.,
Окіпний І. Б.
Методичні вказівки до
написання розділу
«Безпека
життєдіяльності,
основи охорони
праці» в
кваліфікаційних
роботах здобувачів
освітнього ступеня
«бакалавр». Тернопіль
: ТНТУ імені Івана
Пулюя, 2021. 20 с.
3. Комар Р. В.,

Окіпний І. Б.,
Сенчишин В. С.
Методичні вказівки до
практичних занять з
дисципліни
«Проектування
машинобудівних
виробництв» зі
спеціальності 131
Прикладна механіка
для підготовки
освітнього рівня
«магістр». Тернопіль,
2022. 42 с.

4. Барановський В. М.,
Пулька Ч. В., Окіпний
І. Б., Сенчишин В. С.,
Паньків В. Р.
Методичні вказівки до
виконання
практичних робіт з
дисципліни «Наукові
дослідження і теорія
експерименту» зі
спеціальності 131
Прикладна механіка
для підготовки
освітнього рівня
«магістр». Тернопіль,
2022. 83 с.

38.7.
Вчений секретар
спеціалізованої вченої
ради Д 58.052.07 з
присудження
наукового ступеня
доктора наук за
спеціальністю
01.02.04 – механіка
деформівного
твердого тіла (наказ
МОН України № 894
від 10.10.2022 р.).

38.8.
Вчений секретар
фахового видання
«Вісник ТНТУ» (з
2018 р.).

38.12.
1. Дивдик О., Ясній В.,
Ляшук О., Окіпний І.,
Комар Р., Сокіл П.
Вплив натягу
дорнування на
кінетику росту
втомної тріщини за
сталого амплітуди
навантаження. Праці
Міжнародної науково-
технічної конференції
присвяченої 70-річчю
від дня народження
член-кореспондента
НАН України, проф.
Ясеня Петра
Володимировича
„Міцність і
довговічність
сучасних матеріалів та
конструкцій». Тернопіль, 2022. С.
91–92.

2. Пулька Ч.,
Михайлишин М.,
Сенчишин В., Окіпний
І., Шарик М.,
Гаврилюк В.
Використання
математичного
моделювання при
розробленні нових

технологічних процесів індукційного наплавлення. Матеріали міжнародної науково-технічної конференції „Математичні методи та моделі технічних і економічних систем», присвячена пам'яті професора Шаблія Олега Миколайовича та 60-ти річчю кафедри теоретичної механіки. Тернопіль, 2022. С. 98–100.

3. Пулька Ч. В., Окіпний І. Б., Сенчишин В. С. Застосування теплових і електромагнітних екранів при віброіндукційному наплавленні. Зварювання та споріднені технології: перспективи розвитку: тези доповідей V Міжнародної науково-технічної конференції, Краматорськ, 19–20 жовт. 2021 р. С. 62–63.

4. Гурик О. Я., Король О. І., Сенчишин В. С. Сучасне використання X-променів Івана Пулюя. Іван Пулюй: життя в ім'я науки та України: матеріали міжнародної наукової конференції, 28–30 вересня 2020 року. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2020. С. 8.

5. Пулька Ч., Сенчишин В., Окіпний І., Підгурський М., Прохоренко О. Розвиток технологій індукційного наплавлення тонких дисків. Прикладна механіка: тези I Міжнародної науково-технічної конференції. Тернопіль, 2024. С. 136–137.

38.14.
2023 р. підготував переможця I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з спеціальності «Технологія машинобудування» (Ситарчук Владислав). 38.19.

1. Член Українського товариства з механіки руйнування матеріалів (посвідчення №44).

2. Член Європейського товариства з цілісності конструкцій (ESiS) Member ID: 2023-247

87052	Апостол Юрій Орестович	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінжене- рії	Диплом спеціаліста, Львівський ордена Леніна політехнічний інститут імені Ленінського комсомолу, рік закінчення: 1986, спеціальність: Технологія машинобудува- ння, метало- різальні верстати та інструменти, Диплом магістра, Тернопільськи й національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2023, спеціальність: 151 Автоматизація та комп'ютерно- інтегровані технології	36	ОК 07. Взаємозамінні сть, стандартизація та технічні вимірювання	(2023) Кваліфікація. Диплом спеціаліста, Львівський орден Леніна політехнічний інститут імені Ленінського комсомолу, рік закінчення: 1986 р., спеціальність: Технологія машинобудування, метало- різальні верстати та інструменти, диплом ЛВ № 427737. Диплом магістра, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2023 р., спеціальність: 151 Автоматизація та комп'ютерно- інтегровані технології, диплом М23 №125250. Підвищення кваліфікації. Підвищення кваліфікації: магістратура по спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно- інтегровані технології» ТНТУ ім. І. Пулюя 2023 р., диплом М23 №125250. Досягнення професійної діяльності. Відповідає 5 пунктам ліцензійних умов: 38.3, 38.4, 38.8, 38.11, 38.20. 38.1. Palamar, M., Nakonetchnyi, Y., Palamar, A., Strembitskyi, M., & Apostol, Y. Modernization of the azimuth drive design for the antenna system // Scientific Journal of TNTU. 2025. Vol. 117. No 1. P. 54–61. 38.3. Особливості конструювання елементів приладів та мехатронних систем: навчальний посібник / Паламар М.І., Наконечний Ю.І., Стрембіцький М.О., Апостол Ю.О. Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2024. 200с. 38.4. 1. Апостол, Ю. О., Наконечний, Ю. І., & Паламар, М. І. Методичні вказівки до виконання дипломної
-------	------------------------------	--	--	--	----	---	---

роботи магістра для студентів денної та заочної форми навчання спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка». Тернопіль: ТНТУ, 2020. 66 с.

2. Апостол, Ю. Методичні вказівки для виконання розрахункової роботи по дисципліні «Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання» для спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Тернопіль: ТНТУ, 2020. 109 с.

3. Апостол, Ю. Методичні вказівки для виконання розрахункової роботи по дисципліні «Метрологія» на тему «Нормування класів точності вимірювальних приладів» для спеціальностей: 175; 176; 163; 172. Тернопіль: ТНТУ, 2021. 37 с.

38.8. Відповідальний виконавець науково-дослідних робіт пов'язаних з тематикою дисципліни:

1. ДКР г/д № 464-20 «Удосконалення наземного інформаційного комплексу. Модернізація пункту прийому інформації ППІ-1.7Д», 2020 р., НЦУВКЗ, (держреєстр. № 0118ц004721), договір №62/02/05 від 02.05.2020 з НЦУВКЗ;

2. ДКР (г/д № 465-18) «Удосконалення наземного комплексу спостереження за космічними об'єктами. Модернізація програмно технічних засобів КОС «Сажень-С», шифр «Керування-КОС», (держреєстр. № 0118ц004720), договір №63/07/05 від 07.05.2020 з Національним центром управління і випробування космічних засобів (НЦУВКЗ).

3. ДКР (г/д № 468-20) «Розроблення та

виготовлення ракетно-космічної техніки. Розробка автоматизованої системи керування радіотелескопу РТ-32М4В»), шифр «Керування-МАРК-4В». дог. № К1/ДКР-20 від 15.08.2020 р. з ПрАТ НВП «Сатурн».2020 р.

4. ДКР (г/д № 475-20) «Удосконалення наземного комплексу спостереження за космічними об'єктами. Модернізація програмно-технічних засобів КОС «Сажень-С». Модернізація автоматизованої системи управління телескопу АЗТ-28», держреєстр. № 0118ц00240, дог. № 13/14/03 від 14.03.2020 р. з НЦУВКЗ (Національний центр управління і випробування космічних засобів); 2020 р.

5. НДР (г/д № 485-20) «Науково-технічне обґрунтування напрямів створення автоматизованої системи управління мережею оптичних засобів спостереження за навколоземним космічним простором», шифр «Управління-ОЗС», держреєстр. № 0120U102508; дог. №115/28/04 від 28.04.20 з НЦУВКЗ (Національний центр управління і випробування космічних засобів) 2021 р.

6. ДКР (г/д № 500-21) «Розробка та виготовлення блоку керування і моніторингу системою енергозабезпечення (СЕЗ) для телекомунікаційних систем», дог. № 17/09/2021 від 28.09.2021 р. з ТОВ «Техас-Т»; 2022 р.

7. ДКР (г/д № 548-22) «Розрахунок та моделювання антенно-фідерного тракту для антенної системи з діаметром апертури 12 м», дог. № 548-22 від 14.11.2022 р. з СП «Інтерсис лтд». 38.11. Наукове консультування з

питань технічного обслуговування та модернізації антенної техніки для Центру прийому і обробки спеціальної інформації та контролю навігаційного поля (ЦПОСІ та КНП) Державного космічного агентства України, Національний центр управління та випробувань космічних апаратів. с. Залісці, Кам'янець-Подільський р-н, Хмельницька область. 38.12.

1. Palamar, M., Yavorska, M., Bezukovs, V., Poikhalo, A., Kruglov, V., Apostol, Y., & Batuk, V. Methods to improve the accuracy of guidance of terrestrial antenna station // ICAAEIT 2021, 15-17 December 2021. Tern.: TNTU, Zhytomyr «Publishing house „Book-Druk» LLC, 2021. P. 120–126.

2. Апостол, Ю. О., Гарник, Я. Ю., Деркач, Д. О., & Попович, С. В. S-модель для оцінки похибок вимірювання довжини кабелю через нерівномірне прокручування вала // Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 25-26 листопада 2020 року. Т. : ТНТУ, 2020. Том 1. С. 35-36.

3. Паламар, М., Яворська, М., Апостол, Ю., & Наконечний, Ю. Моделювання процесу формування оболонки рефлектора газотермічним напленням // МММТЕС, 22-23 листопада 2022 року. Т. : ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 93–94.

4. Апостол, Ю., Трембач, Р., & Яворська, М. Вимірвальна система для контролю профілю великогабаритних супутникових антенних систем // ІМСТГ, 13-14 грудня 2023 року. Т. : ТНТУ, 2023. С. 14–15. 38.20.

Виробниче об'єднання «Тернопільський

							комбайновий завод». Технолог механо-складального участку. Період 1986-1991 р.
352577	Габрусєв Григорій Валерійович	Доцент, Суміщення	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом магістра, Тернопільський державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика, Диплом кандидата наук ДК 052900, виданий 27.05.2009, Атестат доцента 12ДЦ 039556, виданий 26.06.2014	13	ОК 08. Вища математика	<p>Кваліфікація. Диплом магістра ТЕ №25496899, виданий 22.06.2004 р., Тернопільський державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, спеціальність: «Педагогіка і методика середньої освіти. Математика», кваліфікація: магістр педагогічної освіти, викладач математики, вчитель основ інформатики. Кандидат фізико-математичних наук за спеціальністю 01.02.04 – механіка деформівного твердого тіла, 2009 р., диплом ДК №052900. Доцент кафедри вищої математики, атестат доцента 12ДЦ №039556, виданий 24.06.2014 р.</p> <p>Підвищення кваліфікації. Стажування: на кафедрі математики та методики її навчання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка з 30 вересня 2024 р. по 06 грудня 2024 р. (180 годин).</p> <p>Досягнення професійної діяльності. Відповідає 6 пунктам ліцензійних умов: 38.1, 38.3, 38.8, 38.13, 38.19, 38.20.</p> <p>38.1. 1. Габрусєва, І.Ю., Габрусєв, Г.В., & Шелестовський, Б.Г. Контактна взаємодія задалегідь деформованої товстої плити з параболічним штампом // Математичні методи та фізико-механічні поля. 2020. Том 62. № 3. С. 113-119. 2. Habrusieva, I., & Habrusiev, H. Contact interaction of a predeformed plate which lies without friction on rigid base with a parabolic indenter // Scientific Journal of TNTU.</p>

						<p>Tern.: TNTU, 2021. Vol 102. P. 87-95.</p> <p>3. Habrusiev, H.V., Habrusieva, I.Y., & Shelestovskyi, B.H. Contact Interaction of a Prestrained Thick Plate with Parabolic Punch. J Math Sci 263, 129–137, 2022.</p> <p>4. Habrusiev, H., Habrusieva, I., & Shelestovskyi, B. Simulation of a predeformed plate compression by two indenters of complex shape // Scientific Journal of TNTU. Tern.: TNTU, 2023. Vol 112. No 4. P. 91–101.</p> <p>5. Habrusiev, H., Habrusieva, I., & Shelestovskyi, B. Strength analysis of a predeformed plate in contact with a complex shape indenter. Procedia Structural Integrity, 2024.</p> <p>38.3. Шелестовський, Б.Г., Габрусев, Г.В., & Габрусєва, І.Ю. Вища математика: теорія ймовірностей та математична статистика. Тернопіль: СМП «Тайп», 2023. 142 с.</p> <p>38.8. 1. Керівник госпдоговірних наукових тем: №566-23, №578-23, №648-24, №672-24. 2. Рецензент наукового видання «Вісник ТНТУ».</p> <p>38.13. Проведення навчальних занять у 2019-2020 н.р. із спеціальних дисциплін англійською мовою: Numerical methods. (наказ № 4/2-500 від 08.08.2019).</p> <p>38.19. Член громадської організації «СПІЛКА ОСВІТЯН ТЕРНОПІЛЬЩИНИ».</p> <p>38.20. Інженер-програміст Тернопільського обласного центру із гідрометеорології (з 2016 року).</p>	
114388	Мельник Лілія Миколаївна	Професор, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом бакалавра, Приватний вищий навчальний заклад "Європейський університет", рік закінчення: 2005,	11	ОК 09. Економіка та управління виробництвом	Кваліфікація. Магістр, кваліфікація – магістр з менеджменту, Спеціальність «Менеджмент організацій»; Тернопільський державний технічний університет імені

спеціальність:
0502
Менеджмент,
Диплом
магістра,
Тернопільськи
й державний
технічний
університет
імені Івана
Пулюя, рік
закінчення:
2006,
спеціальність:
0502
Менеджмент
організацій,
Диплом
магістра,
Тернопільськи
й
національний
технічний
університет
імені Івана
Пулюя, рік
закінчення:
2020,
спеціальність:
192
Будівництво та
цивільна
інженерія,
Диплом
доктора наук
ДД 007915,
виданий
23.10.2018,
Диплом
кандидата наук
ДК 005318,
виданий
17.05.2012,
Атестат
доцента АД
005331,
виданий
24.09.2020,
Атестат
професора АП
005737,
виданий
20.12.2023

Івана Пулюя, 2006 р.,
диплом з відзнакою
ТЕ 30527592.
Кандидат
економічних наук за
спеціальністю
08.00.04 –
«Економіка та
управління
підприємствами (за
видами економічної
діяльності)», 2012 р.,
диплом ДК №005318.
Доктор економічних
наук за спеціальністю
08.00.04 –
«Економіка та
управління
підприємствами (за
видами економічної
діяльності)», 2018 р.,
диплом ДД №007915.
Вчене звання доцента
кафедри управління
інноваційною
діяльністю та сферою
послуг, атестат АД №
005331, 2020 р.;
Вчене звання
професора кафедри
управління
інноваційною
діяльністю та сферою
послуг, атестат АП
№005737, 2023 р.

Підвищення
кваліфікації.
1. ПрАТ «Тернопіль-
готель», березень-
травень 2023 р.,
довідка №68 від
09.05.2023.
2. Учасниця програми
академічної
мобільності
викладачів за
програмою
Європейського Союзу
Erasmus+, компонента
KA1 в Університеті
Петрошані, м.
Петрошані, Румунія
(15.05.2023 р.-
19.05.2023 р.).
3. Учасниця програми
академічної
мобільності
викладачів за
програмою
Європейського Союзу
Erasmus+, компонента
KA1 в Університеті
сільськогосподарських
наук та ветеринарної
медицини Клуж-
Напока, м. Клуж
Напока, Румунія
(02.10.2023 р.-
06.10.2023 р.).

Досягнення
професійної
діяльності.
Відповідає 10 пунктам
ліцензійних умов:
38.1, 38.3, 38.4, 38.5,
38.7, 38.8, 38.10, 38.12,
38.13, 38.19.

38.1.

1. Sorokivska, O., Kozbur, H., Strutynska, I., Melnyk, L., & Sherstiuk, R. Methodology for Evaluating the Performance of Websites and its Optimization Using Data Mining Techniques // CEUR Workshop Proceedings. 1st International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0, CITI 2023. Ternopil, 14-16 June 2023. Vol. 3468. P. 38-46.

2. Melnyk, L., Sherstiuk, R., Malevski, E., Marynenko, N., & Pavlykivska, O. Models of evaluating the impact of changes technological and industrial areas in enterprise development // Amazonia Investiga. 2021. Vol. 10. Issue 40. P. 253-264.

3. Strutynska, I., Kozbur, H., Dmytrotsa, L., Sorokivska, O., Melnyk, L., & Grytseliak, R. Regarding to the Concept of Small and Medium-Sized Enterprises Digitalization in Ukraine: Problems and Solutions // 11th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT) 2021, Deggendorf, Code 172173. 2021. P. 276-279.

4. Strutynska, I., Dmytrotsa, L., Kozbur, H., & Melnyk, L. The digital business transformation index determining and monitoring: Development of a national online platform // 1st International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems, ITTAP 2021. Ternopil, 16-18 November 2021. CEUR Workshop Proceedings. 2021. Vol. 3039. P. 327-334.

5. Strutynska, I., Dmytrotsa, L., Kozbur, H., Melnyk, L., & Sherstiuk, R. The Unification of Approaches to Measuring the Digital Maturity of Business Structures

(International and Domestic Approaches)
// CEUR Workshop Proceedings. 2021. Vol. 3013. P. 10-23.

6. Strutynska, I., Dmytrotsa, L., Kozbur, H., & Melnyk, L. System-Integrated Methodological Approach Development to Calculating the Digital Transformation Index of Businesses // Proceedings of the 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume I: Main Conference, ICTERI 2020; Kharkiv, Ukraine, October 06-10, 2020. 2020. Vol. 2740. P. 373-379.

7. Strutynska, I., Dmytrotsa, L., Kozbur, H., Melnyk, L., & Hlado, O. Developing Practical Recommendations for Increasing the Level of Digital Business Transformation Index // Proceedings of the 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops, ICTERI 2020; Kharkiv, Ukraine, October 06-10, 2020. 2020. Vol. 2732. P. 351-362.

8. Мельник, Л., Ландяк, Т., & Коваль, С. Специфіка та орієнтири формування соціально відповідальної поведінки підприємства в умовах цифрової економіки // Наукові інновації та передові технології. 2024. Вип. 10 (38). С. 143-156.

9. Мельник, Л., Юрша, О., & Гончарук, О. Концептуальні підходи до розробки та реалізації стратегії розвитку підприємства // Наукові перспективи. 2024. Вип. 9 (51). С. 661-678.

38.3.
1. Інтеграція освіти, науки і бізнесу: колективна монографія / Андрушків Б.М.,

Гагалюк О. І., Кирич Н.Б., Кузь Т. І., Мельник Л. М., Погайдак О. Б., Струтинська І. В., Шерстюк Р. П.; за ред. А. В. Череп. Том 9. Запоріжжя: ФОП Мокшанов В.В., 2021. 378 с.

2. Струтинська І., Мельник Л., Дмитроца Л., Козбур Г., Сороківська О., Шерстюк Р. Цифровізація малого і середнього бізнесу для сталої Індустрії 4.0: Європейський досвід: Підручник. ФОП Паляниця В.А., 2024. 236 с.

38.4.

1. Мельник Л. М., Гагалюк О. І. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Планування та організація діяльності підприємств галузевого машинобудування» для студентів спеціальності 133 Галузеве машинобудування. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2024. 48 с.

2. Мельник Л. М., Гагалюк О. І. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Планування та організація діяльності підприємств галузевого машинобудування» для студентів спеціальності 133 Галузеве машинобудування. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2024. 32 с.

3. Мельник Л. М. Методичні вказівки до виконання індивідуального завдання з дисципліни «Планування та організація діяльності підприємств галузевого машинобудування» для студентів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» усіх форм навчання. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2024. 12 с.

38.5. Науковий консультант докторської дисертації: Струтинська І.В.

«Цифрова трансформація як імператив інноваційного розвитку бізнес-структур» (2020 р.). 38.7.

1. Заступник голови спеціалізованої вченої ради Д 58.052.05.
2. Вчений секретар спеціалізованої вченої ради Д 58.052.05 у ТНТУ імені І. Пулюя (2014-2019 рр.). 38.8.

1. Відповідальна виконавиця наукової теми (проекту) «Трансформація системи управління бізнес-процесами підприємств у післявоєнний період та переходу до Індустрії 5.0» (державний реєстраційний №0123U102031), 04.2023-12.2025 р.

2. Виконавиця наукової теми кафедри (проекту): «Управління розвитком науково-інноваційного потенціалу бізнес-структур в умовах трансформаційної економіки і переходу до сталого розвитку» (2020-2022). (Номер державної реєстрації 0120U000131).

3. Членкиня редколегії електронного наукового фахового видання «Соціально-економічні проблеми і держава» (з 2022 року) та фахового журналу «Галицький економічний вісник» (з 2024 року). 38.10.

Виконавиця міжнародних грантових проектів.

1. Еразмус+ за напрямом Жан Моне: «Європейська практика цифровізації бізнесу у контексті сталої Індустрії 4.0» (DigSME) (101085292 – DigSME – ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-RSCH, 2022-2025 рр.); . Innovation Capacity Building for Higher Education (HEI CALL 2) «Smart Manufacturing Innovation, Learning-labs, and Entrepreneurship» (SMILE) (HEI Grant Agreement number: 10044) («Розумні

виробничі інновації, навчальні лабораторії та підприємство») (2022-2025 рр.);

2. Еразмус+ за напрямом Жан Моне: «Досвід ЄС у цифровій трансформації через інформаційне моделювання будівель (BIM): уроки для України» (BIMTech) (101127858 – BIMTech – ERASMUS-JMO-2023-HEI-TCH-RSCH, 2023-2026 рр.);

3. 2023-2024 – програма Leverhulme Researchers at Risk Research Support Funding «Розробка онлайн-інструменту оцінки цифрової зрілості малих та середніх підприємств (МСП) у післявоєнній відбудові України» (LTRSF\100420, 2023-2024 рр.).

4. Учасниця програми академічної мобільності викладачів за програмою Європейського Союзу Erasmus+, компонента KA1 в Університеті Петрошані, м. Петрошані, Румунія (15-19.05.2023). 38.12.

1. Замрій, М., Ландяк, Т., & Мельник, Л. Особливості формулювання стратегії розвитку підприємства // Актуальні задачі сучасних технологій: матеріали XII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів, (Тернопіль, 6-7 грудня 2023 р.). Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2023. С. 340-341.

2. Ландяк, Т., & Мельник, Л. Відходи як вторинні ресурси у виробничому процесі // Збірник тез XII Міжнародної науково-практичної конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах» (16 травня 2024 р.). Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2024. С. 114-115.

3. Коваль, С., & Мельник, Л. Основні форми і методи

підтримки малих інноваційних підприємств // Збірник тез XII Міжнародної науково-практичної конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах» (16 травня 2024 р.). Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2024. С. 38-40.

4. Юрша, О., & Мельник, Л. Значення стратегії розвитку підприємства для подолання кризових явищ // Матеріали IV Міжнародна науково-практичної конференції «Розвиток соціально-економічних систем в геоекономічному просторі» (22-23 травня 2024 р.). Тернопіль: ТНТУ, 2024. С. 60-61.

5. Мельник, Л. М., & Гарбузовський, А. В. Інструменти стимулювання охорони навколишнього середовища і ресурсозбереження // Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті почесного професора Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, академіка НАН Миколи Григоровича Чумаченка: «Наука, інновації, бізнес: проблеми, перспективи і сьогочасні тренди розвитку» 26 травня 2023 року. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2023. С. 79.

6. Мельник, Л., & Нгвеня, Р. Перешкоди розвитку інноваційних ініціатив // Матеріали IX-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті почесного професора ТНТУ, академіка НАН України М.Г. Чумаченка «Соціальні та економічні вектори інноваційного розвитку бізнес-структур» (Тернопіль, 23 квітня 2020 року) /

						<p>МОН України, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя [та ін.]. Тернопіль, 2020. С. 57.</p> <p>7. Мельник, Л. М., & Негода, О. В. Малі інноваційні підприємства: переваги, значення, типи // Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті почесного професора ТНТУ, академіка НАН України Чумаченка Миколи Григоровича: «Інновації: аспекти управління, виробництва, сфери обслуговування», березень 2019. Тернопіль: ПП Паляниця В.А. С. 55-57.</p> <p>38.13. Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін англійською мовою на 2024/2025 н.р.: .</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Управління витратами (50 год). 2. Управління інноваціями (50 год.). 3. Цифрова трансформація (45 год.). <p>38.19. Членкиня: Академії соціального управління (АСУ) з 2014 р. по даний час; Академії економічних наук України (АЕНУ) з 2019 р. по даний час.</p>	
44103	Чоп Тамара Олександрівна	Асистент, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом магістра, Національний університет "Острозька академія", рік закінчення: 2003, спеціальність: 020101 Культурологія	17	ОК 04. Філософія	<p>Кваліфікація. Викладач теорії та історії культури у вищій школі, Національний університет «Острозька академія», диплом магістра культури, викладач теорії та історії культури у вищій школі РВ №19292781 від 26.06.2003 р, спеціальність «Культурологія».</p> <p>Підвищення кваліфікації.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стажування в Навчально-технічному центрі «Школа освітніх інновацій» (6.09.2021 р. -19.05.2021 р.) 6 кредитів ECTS (сертифікат СП №00755/22 від 19.05.2022 р.). 2. Внутрішній сертифікат Level C1

(according to the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR)), 2021 p.

3. Вища школа філософії при Інституті філософії ім. Г.С.Сковороди НАН України, свідоцтво №12СПК 936979, 3 кредити, 2023 р.

4. Громадська організація «ЕдКемп Україна», Онлайн-майстерка «Знайомство з СЕЕН», №0042-00597-2023-24187, 0,40 кредити, 2023 р.

5. UGEN. Проект з розвитку співпраці бізнесу та освіти «Uni-Biz Bridge від UGEN: Адаптивність та гнучкість викладача», №636, 8 годин, 2023 р.

6. Платформа відкритих онлайн-курсів Prometheus, курс «Жінки та чоловіки: гендер для всіх», № 80f9dfcf76af44c1837a26f9c027c0b7, 60 годин (2 кредити ЄКТС), 2024 р.

Досягнення професійної діяльності. Відповідає 6 пунктам ліцензійних умов: 38.1, 38.4, 38.12, 38.13, 38.14, 38.19.

38.1.
1. Morska N., Poperechna G., Petryshyn H., Yatyshchuk A., Chop T. Political and legal ideas in German classical philosophy. Synesis (ISSN 1984-6754). 2023. Vol. 15, № 3. P. 318–333. URL: <https://seer.ucp.br/seer/index.php/synesis/article/view/2622> (дата звернення: 01.09.2024).

2. Щигельська Г. О., Потіха О. Б., Габрусєва Н. В., Чоп Т. О. Гендерні квоти та жіноче представництво на вищих керівних посадах місцевого самоврядування в Україні. Грані. Науково-теоретичний альманах. 2021. Т. 24, № 7-8. С. 59-76.

3. Щигельська Г., Потіха О., Чоп Т. Ефективне управління в умовах пандемії

COVID-19: гендерні аспекти. Соціально-економічні проблеми і держава. 2021. Вип. 2, № 25. С. 653-668.

4. Чоп Т. О. Концепція українського футуризму в контексті теорії перформативності. Colloquium-journal. 2021. № 5, № 92. С. 42-44.

5. Shchyhelska H., Kryskov A., Chop E. Ukrainian labor migration: main trends and risks. Business Risk in Changing Dynamics of Global Village 2: Monograph / за ред. Nataliia Marynenko, Pradeep Kumar, Iryna Kramar. Nysa: Publishing Office University of Applied Sciences in Nysa, 2019. P. 120-129.

38.4.

1. Курс лекцій з дисципліни «Філософія» для студентів спеціальностей 073 «Менеджмент», 122 «Комп'ютерні науки», 123 «Комп'ютерна інженерія», 131 «Прикладна механіка», 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», 163 «Біомедична інженерія», 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (денна форма навчання, бакалаври). Тернопіль: ТНТУ, 2021. 60 с.

2. Словник з дисципліни «Філософія» для студентів спеціальностей 073 «Менеджмент», 122 «Комп'ютерні науки», 123 «Комп'ютерна інженерія», 131 «Прикладна механіка», 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», 163 «Біомедична інженерія», 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (денна форма навчання, бакалаври). Тернопіль: ТНТУ, 2021. 50 с.

3. Чоп Т. О. Посібник з філософії. Тернопіль, 2021. 25 с.

4. Довгань А. О., Ніконенко В. М., Габрусєва Н. В., Чоп Т. О. Методичні рекомендації та

завдання для практичних занять з дисципліни «Філософія» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти технічних спеціальностей. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. 74 с.

5. Довгань А. О., Габрусєва Н. В., Чоп Т. О. Методичні рекомендації та завдання для практичних занять з дисципліни «Філософія» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти економічних спеціальностей. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. 75 с.

6. Довгань А. О., Габрусєва Н. В., Чоп Т. О. Філософія: Лекційний курс для студентів економічних спеціальностей. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. 190 с.

7. Чоп Т. ЕНК «Філософія» в СЕН ATutor [Електронний ресурс]. URL: <https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=352> (дата звернення: 22.09.2024). 38.12.

1. Мізерецька Д., Чоп Т. Досвід подолання гендерних стереотипів військовими журналістками // Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки : зб. тез □ Міжнар. наук. конф., 20-21 квіт. 2023 р. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2023. С. 39–41.

2. Юрик Ю., Чоп Т. Право на гідність в контексті військового конфлікту // Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки : зб. тез □ Міжнар. наук. конф., 20-21 квіт. 2023 р. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2023. С. 37–39.

(Психологічна і соціальна адаптація та реабілітація жертв воєнних конфліктів і техногенних

катастроф).
3. Мучинська Ю., Чоп Т. Реконструкція тілесності як соціальний чинник сучасності // Філософські виміри техніки : зб. тез □ Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів, 1-2 груд. 2022 р. Тернопіль: ТНТУ, 2022. С. 76–79.
4. Чоп Т. О., Габрусєва Н. В. Доступність освіти в умовах повномасштабної війни // ІСВuTS-2022 : матеріали конф., 23-24 листоп. 2022 р. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 197–199.
5. Чоп Т. Мистецька репрезентація травм минулого: чорнобильська катастрофа // Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки : зб. тез □ Міжнар. наук. конф. (до 35 роковин аварії на Чорнобильській АЕС), 22-23 квіт. 2021 р. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2021. С. 54–56.
6. Щигельська Г. О., Потіха О. Б., Чоп Т. О. Легітимність та ефективність гендерних квот в Україні // Актуальні дослідження правової та історичної науки : матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 10 лют. 2021 р. Тернопіль, 2021. Вип. 29. С. 33–36.
7. Чоп Т. Митець як подія в українському авангарді початку ХХ століття // Матеріали □□ наукової конференції ТНТУ ім. І. Пулюя, 16-17 трав. 2019 р. Тернопіль: ТНТУ, 2019. С. 199.
38.13.
Читання курсу «Philosophy» для студентів-іноземців в обсязі не менше 70 годин щорічно. Отримання внутрішнього сертифікату Level C1 (according to the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR)), лютий 2021 року.
38.14.
Наукова робота з галузі знань «Філософія»,

						студентка 1 курсу, спеціальність 073 «Менеджмент», Мізерецька Д., тема дослідження: "Гендерні ролі в контексті перформативної теорії культури: аналіз впливу гендерних стереотипів на виконання гендерно визначених ролей в сучасному українському суспільстві", витяг з протоколу №9 від 30 березня 2023 року. 38.19. Членкиня ГО «Спілка архівістів Тернопільщини», учасниця ініціативної групи з гендерної рівності ТНТУ ім.І. Пулюя.	
193653	Каспрук Володимир Богданович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	<p>Диплом спеціаліста, Львівський ордена Леніна політехнічний інститут імені Ленінського комсомолу, рік закінчення: 1988, спеціальність: 0807 Технології основного органічного і нафтохімічного синтезу, Диплом кандидата наук ДК 002498, виданий 10.02.1999, Атестат доцента ДЦ 010371, виданий 17.02.2005</p>	28	ОК 10. Механіка рідин і газів, гідро- та пневмопривід	<p>Кваліфікація. Спеціаліст, кваліфікація – інженер-хімік-технолог, спеціальність: «Технологія основного органічного та нафтохімічного синтезу», Львівський політехнічний інститут, 1998 р., диплом РВ №746015. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.05.13 – машини та апарати хімічних виробництв, 1999 р., диплом ДК №002498. Вчене звання доцента за кафедрою обладнання харчових технологій, 2005, атестат АД №010371.</p> <p>Підвищення кваліфікації. Стажування: на ПП «Агата Буд» з 10.10.2022 р. по 11.11.2022 р. (180 годин).</p> <p>Досягнення професійної діяльності. Відповідає 4 пунктам ліцензійних умов: 38.1, 38.3, 38.8, 38.12.</p> <p>38.1. 1. Stadnyk, I., Piddubny, V., Balaban, S., Kaspruk, V. Methodology for assessing the heat potential recovery regime at food industry enterprises // Animal Science and Food Technology. 2023. Vol. 14, № 1. P. 95-112. 2. Kaspruk, V., Balaban, S., Yarosh, Y.</p>

Determination of the Pattern of Dust and Air Flow Movement in Vortex Mechanism // Environmental Problems. 2022. Vol. 7, № 2. P. 97-102.

3. Stadnyk, I., Piddubnyi, V., Mykhailyshyn, R., Petrychenko, Ie., Fedoriv, V., Kaspruk, V. The Influence of Rheology and Design of Modeling Rolls On the Flow and Specific Gravity During Dough Rolling and Injection // Journal of Advanced Manufacturing Systems. Singapore, 2022. P. 1-19.

4. Stadnyk, I., Balaban, S., Kaspruk, V., Derkach, A. Assessment of economic expediency of heat utilization technology use at food industry enterprises // Galician Economic Journal. 2022. Vol. 77, № 4. P. 7-12.

5. Balaban, S., Kaspruk, V. Calculation model of the optimum heat recovery mode on energy-generating equipment of the processing and food industry // Scientific Journal of TNTU. 2023. Vol. 2. P. 10-15.

38.3.
Навчальний посібник з дисципліни
Механіка рідин і газів, гідро- та пневмопривід. Для студентів денної форми навчання. Спеціальностей 131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машинобудування», 208 «Агроінженерія». Тернопіль, 2023. 120 с.

38.8.
Науковий керівник наукової госпдогвірної теми №565-23, на виконання послуг з розробки науково-технічної документації інструментального обстеження збірних залізобетонних конструкцій будівлі об'єкта.

38.12.
1. Балабан С.М., Каспрук В.Б. Про ефективний метод боротьби з глобальним потеплінням на підприємствах харчової промисловості // VII

							<p>Міжнародна науково-технічна конференція Стан і перспективи харчової науки та промисловості, Тернопіль, 28-29 вересня 2023. С. 120-121.</p> <p>2. Каспрук В.Б. Вплив морозостійких добавок на технічні властивості бетону // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції 14–15 травня 2020 року «Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій». Тернопіль : ТНТУ. С. 69.</p> <p>3. Каспрук В.Б. Дослідження впливу дисперсного складу на ефективність пиловловлювання // Матеріали Міжнародної наукової конференції «Іван Пулюй: життя в ім'я науки та України». Тернопіль, 2020. С. 69.</p> <p>4. Каспрук В.Б. Перспективи використання пиловловлювачів при переробці сільськогосподарської продукції // 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. 87–88.</p> <p>5. Балабан С.М., Каспрук В.Б. Про деякі особливості впровадження енергозберігаючих технологій на підприємствах переробної та харчової промисловості // 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. 92-93.</p>
191695	Ворощук Віктор	Доцент, Основне	Факультет інженерії	Диплом спеціаліста,	27	ОК 12. Експлуатація	Кваліфікація. Диплом спеціаліста

	Ярославович	місце роботи	машин, споруд та технологій	Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1997, спеціальність: обладнання харчових виробництв, Диплом кандидата наук ДК 065486, виданий 26.01.2011	та обслуговування обладнання	<p>ЛТ ВЕ №000972, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя. Спеціальність «обладнання харчових виробництв».</p> <p>Диплом кандидата наук ДК №065486, виданий 26 січня 2011 р. за спеціальністю 050301 Процеси та обладнання харчових, мікробіологічних та фармацевтичних виробництв.</p> <p>Підвищення кваліфікації. Стажування: на ТОВ «РМФ» з 05.04.2021 р. по 15.05.2021 р. (180 годин).</p> <p>Досягнення професійної діяльності. Відповідає 7 пунктам ліцензійних умов: 38.2, 38.3, 38.4, 38.8, 38.10, 38.12, 38.14.</p> <p>38.1.</p> <p>1. Drożdź P. et al. Discrete-Impulse Energy Supply in Milk and Dairy Product Processing // Materials. 2021. Vol. 14, No. 15. P. 4181. URL: https://doi.org/10.3390/ma14154181 (date of access: 11.09.2024).</p> <p>2. Романчук І. О. та ін. Інноваційні підходи щодо визначення фруктози в молочних продуктах з комбінованим вуглеводним складом // Journal of Chemistry and Technologies. 2022. Т. 30, № 2. С. 205–215.</p> <p>3. Skorenky Y. et al. Development of digital twin interface for Industry 4.0 production line // CEUR Workshop Proceedings. Том 3742, 2nd International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0, CITI 2024, Ternopil, 12-14 June 2024. P. 358–369.</p> <p>38.2.</p> <p>1. Патент на корисну модель № 157765 «Сушільний комплекс для казеїну» / Шинкарик М. М., Ворощук В. Я., Кравець О. І., Паперняк Р. В.; власник ТНТУ. № u202401978; заявл. 15.04.2024; чинний з</p>
--	-------------	--------------	-----------------------------	--	------------------------------	--

21.11.2024. Бюл. № 47/2024.

2. Патент на корисну модель № 156196 «Спосіб зневоднення казеїну» / Шинкарик М. М., Кравець О. І., Ворошук В. Я. ; власник ТНТУ. № u202305280 ; заявл. 07.11.2023 ; чинний з 23.05.2024. Бюл. № 21/2024.

3. Патент на корисну модель № 152834 «Спосіб миття великогабаритних резервуарів» / Шинкарик М. М., Ворошук В. Я., Бачинська І. М. ; власник ТНТУ. № u202107361 ; заявл. 17.12.2021 ; чинний з 20.04.2023. Бюл. № 16/2023.

4. Патент на корисну модель № 152833 «Великогабаритний резервуар для зберігання рідких продуктів» / Шинкарик М. М., Вітенько Т. М., Кравець О. І., Ворошук В. Я. ; власник ТНТУ. № u202107224 ; заявл. 13.12.2021 ; чинний з 20.04.2023. Бюл. № 16/2023.

5. Патент на корисну модель № 139547 «Пристрій для вимірювання температури» / Ворошук В. Я., Кравець О. І., Шинкарик М. М. ; власник ТНТУ. № u201906688 ; заявл. 13.06.2019 ; опубл. 10.01.2020. Бюл. № 1/2020.

38.3.

1. Інжиніринг та 3D моделювання в середовищі Solidworks. Навч. посібник / В.Я. Ворошук, Т.М. Вітенько. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2023. 164 с.

2. Технологічне обладнання консервної промисловості. Навч. посібник / М.М. Шинкарик, В.Я. Ворошук. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2023. 284 с.

38.4.

1. Ворошук В. ЕНК в СЕН «Atutor» «Експлуатація та обслуговування обладнання» . URL: <https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?>

course=6735 (дата звернення: 01.09.2024).

2. Ворощук В. Курс лекцій з курсу «Експлуатація та обслуговування обладнання» / Укладач В. Ворощук. Тернопіль : ТНТУ, 2024. 220 с.

3. Ворощук В. Методичний посібник до лабораторних робіт з курсу «Експлуатація та обслуговування обладнання» / Укладач В. Ворощук. Тернопіль : ТНТУ, 2024. 60 с.

4. Практична підготовка здобувачів вищої освіти. Методичні вказівки для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти напрямку підготовки 13 Механічна інженерія спеціальності 133 Галузеве машинобудування. / укладачі Т.М. Вітенько, В.Я. Ворощук, О.М. Пилипець, О.І. Кравець. Тернопіль: ТНТУ, 2024. 38 с.

5. Вітенько Т., Ворощук В. Навчально-методичний посібник до виконання кваліфікаційної роботи для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Галузеве машинобудування» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» галузі знань 13 – «Механічна інженерія». ФОП Паляниця, 2024. 52 с.

38.8. Відповідальний виконавець госпдоговірної наукової теми №491-21.

38.10. 2024 рік - участь у роботі міжнародного проекту «Smart Manufacturing Innovation, Learning-labs, and Entrepreneurships» SMILE, «Інновації у розумному виробництві, навчальні лабораторії та підприємництво» Програма: Horizon Europe, EIT Raw Materials, період

реалізації: 2020-2024рр.
38.12.

1. Шинкарик М., Ворошук В., Кравець О. Вплив реологічних властивостей на зневоднення молочно білкових мас // Збірник тез Міжнародної науково-технічної конференції «Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій», м. Тернопіль, 14–15 травня 2020 р. Тернопіль, 2020. С. 235.

2. Стадник І., Зварич Н., Пилипець О., Ворошук В. Термодинамічний аналіз енергетичних ресурсів // Збірник тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції присвяченої пам'яті професора Шаблія Олега Миколайовича та 60-ти річчю кафедри теоретичної механіки «Математичні методи та моделі технічних і економічних систем», м. Тернопіль, 22–23 листопада 2022 р. Тернопіль, 2022. С. 134-135.

3. Головач В., Ворошук В. Переваги використання декантора для зневоднення казеїну // Актуальні задачі сучасних технологій : збірник тез доповідей XI міжнародної науково-практичної конференції Молодих учених та студентів. м. Тернопіль, 7-8 грудня 2022 р. Тернопіль, 2022. С. 115.

4. Ворошук В., Шинкарик М. Забезпечення рівномірності структури сиркових продуктів у роторно-вихрових емульсорах // Тренди Lean-виробництва та пакування харчової продукції: матеріали 11-ї Міжнародної спеціалізованої науково-практичної конференції, 14 вересня 2022 р. м. Київ, 2022. С. 158–160.

5. Прунько І., Ворошук В. Комп'ютерне моделювання в завданнях конструювання та зворотного інжинірингу //

						<p>Матеріали 89 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті», 3-7 квітня 2023 р. К., НУХТ, 2023. Ч. 2. С. 23.</p> <p>6. Баран Р., Ворошук В. Системи 3D моделювання при вирішенні завдань конструювання та інжинірингу обладнання // Матеріали 89 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті», 3-7 квітня 2023 р. К., НУХТ, 2023. Ч. 2. С. 20.</p> <p>38.14. Керівництво студентським науковим гуртком «Академія технічного дизайну». Наказ № 4/7-102 від 12.02.2025 р. URL : https://www.facebook.com/academytechdesign (дата звернення: 01.09.2024).</p>	
15810	Михайлишин Михайло Стахович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	<p>Диплом магістра, Львівський орден Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1968, спеціальність: механіка, Диплом кандидата наук МФМ 025343, виданий 30.12.1975, Атестат доцента ДЦ 071508, виданий 10.05.1984</p>	56	ОК 18. Теоретична механіка	<p>Кваліфікація. Диплом Ч № 596221 Львівського державного університету від 25 червня 1968 р. за спеціальністю «механіка». Кандидат фізико-математичних наук за спеціальністю «механіка деформівного твердого тіла», диплом МФМН№025343 від 27 червня 1975 р. Доцент за кафедрою теоретичної механіки. Атестат ДЦН№071509 від 10 травня 1984 р. Відмінник освіти України, посвідчення №23705 від 04.06.1997 р. Нагороджений знаком «Петро Могила». Посвідчення №1395 від 28 вересня 2010 р.</p> <p>Підвищення кваліфікації. Стажування в ЗУНУ на кафедрі прикладної математики з 17.04.2023 р. по</p>

09.06.2023 р., обсяг
180 год.

Досягнення
професійної
діяльності.
Відповідає 4 пунктам
ліцензійних умов:
38.1, 38.3, 38.4, 38.12.

38.1.
1. Yasniy P.V.,
Mykhailyshyn M.S.,
Pyndus Y.I., Hud M.I.
Numerical Analysis of
Natural Vibrations of
Cylindrical Shells Made
of Aluminum Alloy.
Materials Science.
2020. Vol. 55, No. 4. P.
502-508.
2. Three-Dimensional
Printing of Cylindrical
Nozzle Elements of
Bernoulli Gripping
Devices for Industrial
Robots / Roman
Mykhailyshyn,
Frantisek Duchon,
Mykhailo
Mykhailyshyn, Ann
Majewicz Fey //
Journal Robotics. 2022.
Vol. 11, No. 6. P. 1-33.
3. Mathematical and
numerical modeling of
nonlinear deformation
processes /
Mykhailyshyn M.,
Mykhailyshyn R.,
Semenyshyn H. //
CEUR Workshop
Proceedings. 2024. Vol.
3896 : 4th International
Workshop on
Information
Technologies:
Theoretical and Applied
Problems, ITTAP 2024
(Ternopil, 23-25
October 2024). P. 602–
609.
4. Havryliuk V.,
Mykhailyshyn V.,
Mykhailyshyn M., Pulka
Ch. Optimal control of
induction heating in the
surfacing processes of
thin shaped disks.
Scientific Journal of
Ternopil Ivan Pulu
National Technical
University. 2020. Vol.
97, No. 1. P. 5–13.
5. Mykhailyshyn M.,
Havryliuk V., Pulka Ch.
Theoretical research of
the effect of rotational
motion on the shape of
surface of the deposited
layer. Scientific Journal
of TNTU. Ternopil:
TNTU, 2022. Vol. 106,
No. 2. P. 117-124.

38.2.
1. Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір № 128719. Дячук
С.Ф., Михайлишин
М.С. Комп'ютерна

програма «Програма числового моделювання пружно-пластичного деформування осесиметричної оболонки обертання на основі деформаційної теорії пластичності з послідовним уточненням геометрії». Дата реєстрації: 31.07.2024. Опубліковано 30.09.2024, бюл. № 83.

2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 128720. Дячук С.Ф., Михайлишин М.С. Комп'ютерна програма «Програма числового моделювання пружно-пластичного деформування осесиметричної оболонки обертання на основі теорії течіння з послідовним уточненням геометрії». Дата реєстрації: 31.07.2024. Опубліковано 30.09.2024, бюл. № 83.

3. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 130450. Дячук С.Ф., Михайлишин М.С. Комп'ютерна програма «Визначення оптимального навантаження для забезпечення заданої форми осесиметричної оболонки обертання на кінець процесу навантаження». Дата реєстрації: 08.10.2024. Опубліковано 29.11.2024, бюл. № 84.

4. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 132487. Дячук С.Ф., Михайлишин М.С., Семенишин Г.М. Комп'ютерна програма «Визначення оптимального навантаження для забезпечення заданої форми залишкової форми поверхні після зняття навантаження і пружинення». Дата реєстрації: 30.12.2024. Опубліковано 31.01.2025, бюл. № 85.

38.3.

1. Теоретична механіка. Статика і кінематика :

навчальний посібник / укладачі : Михайлишин М. С., Крива Н. Р. – Тернопіль : Видавництво ТНТУ імені Івана Пулюя, 2024. – 188 с.

38.4.
1. Робоча програма навчальної дисципліни «Теоретична механіка», галузь знань 13 "Механічна інженерія", рівень вищої освіти - перший (бакалаврський), спеціальність 133 «Галузеве

машинобудування». 2. Михайлишин М.С. ЕНК в СЕН «Atutor» «Теоретична механіка». (ID: 535).

URL: <https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=535> (дата звернення: 01.09.2024).

3. Михайлишин М.С. ЕНК в СЕН «Atutor» «Варіаційне числення та методи оптимізації». (ID: 2357). URL:

<https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=2357> (дата звернення: 01.09.2024).

4. Михайлишин М.С. ЕНК в СЕН «Atutor» «Моделювання систем». (ID: 957).

URL: <https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=957> (дата звернення: 01.09.2024).

38.12.
1. Михайлишин М.С., Михайлишин В.М., Стухляк П.Д., Карегін В.М., Курко А.М. Дослідження кінематики і динаміки дебалансу інерційного модуля. Матеріали VIII науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології», 9–10 грудня 2020 року, ТНТУ. С. 20. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/33205> (дата звернення: 01.09.2024).

2. Гаврилук В.Я., Пулька Ч.В., Михайлишин В.М., Михайлишин М.С. Дослідження індукційного наплавлення тонких елементів конструкцій з економною

виратогою електроенергії.
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. Тернопіль: ТНТУ, 2020. С. 126-127.

3. The mathematical modeling of coordinate determination of acoustic signals with priority placement of microphones / Trembach B., Trembach R., Mykhailyshyn M., Savkiv V., Mykhailyshyn R. Advanced Applied Energy and Information Technologies 2021 : Proceedings of the International Conference (Ternopil, 15-17 December 2021). Ternopil: TNTU, Zhytomyr: «Publishing house «Book-Druk» LLC, 2021. P. 59-67. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/36266> (дата звернення: 01.09.2024).

4. Проблеми моделювання процесу маніпулювання гнучких об'єктів в робототехніці / Михайлишин Р., Михайлишин М., Духон Ф., Келемен М., Масвич Фей А., Сяо Д. Математичні методи та моделі технічних і економічних систем : збірник тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції присвяченої пам'яті професора Шаблія Олега Миколайовича та 60-ти річчю кафедри теоретичної механіки (Тернопіль, 22–23 листопада 2022). Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 73-75. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/39179/1/Do%9C%Do%9C%Do%9C%Do%A2%Do%95%Do%A1_2022_pdf-73-75.pdf (дата звернення: 01.09.2024).

5. Ігнатишин М.І.,

Пелех Я.М., Михайлишин М. Дослідження та анімація нелінійного пружного гасника коливачів. Матеріали міжнародної науково-технічної конференції „Математичні методи та моделі технічних і економічних систем» присвячена пам'яті професора Шаблія Олега Миколайовича та 60-ти річчю кафедри теоретичної механіки. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 38–40. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/39311> (дата звернення: 01.09.2024).

6. Гаврилюк В., Михайлишин М.С., Пулька Ч.В. Формування наплавленої поверхні під впливом відцентрового обертового руху. Математичні методи та моделі технічних і економічних систем : Міжнародна конференція ТНТУ, 22.11.2022. С. 88-90. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/39329/2/MMMTES_2022_Mykhailyshyn_M_S-The_shaping_of_a_fused_88-90.pdf (дата звернення: 01.09.2024).

7. Гашин Н.Б., Гладько Ю.Б., Михайлишин М.С., Хоміцький Б.В. Термічне з'єднання циліндричних оболонок. Математичні методи та моделі технічних та економічних систем : Міжнародна науково-технічна конференція присвячена пам'яті професора Шаблія Олега Миколайовича та 60-ти річчю кафедри теоретичної механіки (Тернопіль, 22–23 листопада 2022). Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 91-92. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/39330> (дата звернення: 01.09.2024).

8. Михайлишин М.С., Семенишин Г.М. Узагальнення фізичних співвідношень деформаційної теорії термопластичності на випадок врахування розвантаження. Математичні методи

та моделі технічних та економічних систем : Міжнародна науково-технічна конференція присвячена пам'яті професора Шаблія Олега Миколайовича та 60-ти річчю кафедри теоретичної механіки (Тернопіль, 22–23 листопада 2022). Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 19-24. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/39354/2/MMMTES_2022_Mykhailyshyn_M-Generalization_of_stress_19-24.pdf (дата звернення: 01.09.2024).

9. Михайлишин М.С., Прохоренко О., Пулька Ч.В., Сенчишин В.С. Теоретичні та експериментальні дослідження залишкових напружень, деформацій та переміщень при індукційному наплавленні тонких елементів конструкцій. Праці конференції Міжнародної науково-технічної конференції присвяченої 70-річчю від дня народження член-кореспондента НАН України, проф. Яснія Петра Володимировича „Міцність і довговічність сучасних матеріалів та конструкцій». Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. С. 158-160. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/39138> (дата звернення: 01.09.2024).

10. Пелех Я.М., Ігнатишин М.І., Михайлишин М.С. Кінетичний акумулятор енергії. Наука, освіта, бізнес: сучасні виклики та сталий розвиток : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Мукачєво: Видавництво Мукачєвського Державного Університету, 2023. С. 28-30.

11. Михайлишин Р., Духон Ф., Михайлишин М., Келемен М., Сяо Д., Масвич Фей Е. Вплив фрикційних

						<p>властивостей конвеєрних систем на процес робототехнічного маніпулювання гнучких об'єктів.</p> <p>Прикладна механіка : матеріали I-ї Міжнародної науково-технічної конференції, присвяченої 80-ти річчю з дня народження професора Ч.В. Пульки. Тернопіль: ТНТУ, 2024. С. 311–313.</p> <p>12. Михайлишин М., Михайлишин В. Рівняння теплопровідності тонких оболонки. Прикладна механіка : матеріали I-ї Міжнародної науково-технічної конференції, присвяченої 80-ти річчю з дня народження професора Ч.В. Пульки. Тернопіль: ТНТУ, 2024. С. 242-245.</p>	
63355	Куземко Наталія Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінжене рії	<p>Диплом спеціаліста, Львівський ордена Леніна політехнічний інститут імені Ленінського комсомолу, рік закінчення: 1989, спеціальність: 0606 Автоматика і телемеханіка, Диплом кандидата наук КН 004156, виданий 22.12.1993, Аттестат доцента ДЦ 010372, виданий 17.02.2005</p>	31	ОК 13. Електротехніка , електроніка та мікропроцесор на техніка	<p>Кваліфікація. Спеціаліст, кваліфікація – інженер-електрик, спеціальність: «Автоматика і телемеханіка»; Львівський політехнічний інститут, 1989 р., диплом з відзнакою НВ №898003. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.09.05 – теоретична електротехніка, 1993 р., диплом КН № 004156. Вчене звання доцента кафедри електротехніки, 2005 р., аттестат ДЦ № 010372.</p> <p>Підвищення кваліфікації.</p> <p>1. Підвищення кваліфікації в Тернопільському національному технічному університеті ім. І. Пулюя, (тривалість 180 год.) з 16.11.20 р. по 24.12.20 р. (Свідоцтво СПК 001691).</p> <p>2. Участь у програмі академічної мобільності Erasmus+ в Університеті прикладних наук, м. Шмалькальден, Німеччина, з 19.06.23 р. по 23.06.23 р.</p> <p>3. Участь у навчальному курсі</p>

«Tech Summer Bootcamp for Teachers», Softserve Academy (тривалість 10 год.) з 26.07.23 р. по 1.09.23 р.
4. Участь у навчальному курсі «Tech Summer Bootcamp for Teachers», Softserve Academy (тривалість 10 год.) з 7.07.22 р. по 04.08.22 р..
5. Участь у тренінгу «Автоматизовані системи силової автоматики та електропостачання», 06.12.2023 р., СЕ-Борднетце-Україна.

Досягнення професійної діяльності.
38.4, 38.8, 38.12, 38.13, 38.19.

38.1.
1. Turchyn D., Zaitseva S., Rudenko N., Saienko V., Kuzemko N., Denefil O. Using Distance Learning Models as Opportunities for Blended Learning for Foreigners // Revista Românească pentru Educație Multidimensională. 2023. Vol. 15, Issue 4. P. 178–191.
2. Gavrysh I., Yaroshenko A., Khltobina O., Kuzemko N., Semenenko A., Gontar Z. Transformation of higher education in Ukraine in the context of globalization // AD ALTA-Journal of Interdisciplinary Research. 2024. Vol. 14, Issue 1. P. 146–151.
3. Tamozhska I., Rud O., Medynskiy S., Polukhtovych T., Kuzemko N., Rudenko-Kraievska N. The Educational Paradigm as a Conceptual Model of Developing Competencies during Learning // Revista Românească pentru Educație Multidimensională. 2024. Vol. 16, Issue 2. P. 152–164.
38.4.
1. Electrical engineering. Lectures: методичні вказівки / Н. Куземко. Тернопіль: видавництво ТНТУ, 2019. 64 с. Текст англ. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/28900>

(дата звернення: 01.09.2024).
2. Theoretical fundamentals of electrical engineering. Laboratory works. Part 1: методичні вказівки / Н. Куземко. Тернопіль: видавництво ТНТУ, 2019. 40 с. Текст англ.
3. Конспект лекцій з дисципліни «Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка»: методичні вказівки / Н. Куземко. Тернопіль: ТНТУ, 2023. 53 с. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/41785> (дата звернення: 01.09.2024).
4. Куземко Н. ЕНК в СЕН «Atutor» «Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка». Тернопіль: ТНТУ, 2023. URL: <https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=1288> (дата звернення: 01.09.2024).
5. Загордонєць В., Куземко Н. ЕНК в СЕН «Atutor» «Електротехніка та електромеханіка». URL: <https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=1285> (дата звернення: 01.09.2024).
38.8.
1. Відповідальний виконавець госпдоговірної теми №509-21 від 05.11.2021 р. Договір підяду №97 г/д 509-21 від 05.11.2021 р. Розробка теплового режиму системи керування.
2. Відповідальний виконавець госпдоговірної теми №557-22 від 01.12.2022 р. Договір підяду №192 г/д 557-22 від 01.12.2022 р. Розрахунок теплового режиму блоку системи керування вуличним освітленням.
3. Відповідальний виконавець госпдоговірної теми №596-23 від 25.08.2023 р. Договір підяду №143 г/д 596-23 від 25.08.2023р. Розрахунок теплового режиму блоку системи моніторингу енергоспоживання в дошкільних закладах

комунальної власності.
4. Відповідальний виконавець госпдоговірної теми №665-24 від 27.09.2024р. Договір підряду №179 г/д 665-24 від 27.09.2024р. Розрахунок електромагнітної сумісності схеми для системи керування вуличним освітленням на базі GSM-модуля.
38.12.
1. Куземко Н. Electromagnetic field through relativity concept for fundamental particles acceleration simulation // Матеріали Всеукраїнської науково-технічної конференції «Теоретичні та прикладні аспекти радіотехніки, приладобудування і комп'ютерних технологій», 15.06.2019. Тернопіль: ТНТУ, 2019. С. 305.
2. Куземко Н. Викладання електротехнічних дисциплін для іноземних студентів // Тези доповідей V Міжнародної науково-методичної конференції «Актуальні питання організації навчання іноземних студентів в Україні», 14-16 жовтня 2020 р. Тернопіль: ТНТУ. С. 46-47.
3. Куземко Н., Гоцанюк Н. Енергоефективність застосування термоелектричних модулів // Збірник тез доповідей IX Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій», 25-26 листопада 2020 року. Т.: ТНТУ, 2020. Том 2. С. 100.
4. Koval V., Orobchuk B., Kuzemko N., Lijin G. Measuring device for photovoltaic modules electrical characteristics testing // ICAAEIT 2021, 15-17 December 2021. Tern.: TNTU, Zhytomyr «Publishing house „Book-Druk»» LLC, 2021. P. 14–19. (Electrical engineering and power electronics).
5. Ковальчук І. В., Куземко Н. А., Сисак І.

М. Вибір головної схеми електричних з'єднань розподільчих пристроїв // □□ Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій», 7-8 грудня 2022 року. Т.: ТНТУ, 2022. С. 78–79. (Електротехніка та енергозбереження).

6. Куземко Н. Особливості дистанційного навчання іноземних студентів в технічному вузі // Проблеми та перспективи розвитку науки, освіти і технологій в ХХІ столітті: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Ізмаїл, 27 січня 2023 р.). Ізмаїл: ЦФЕНД, 2023. Ч. 3. С. 16-17.

7. Куземко Н. А., Вакуленко О. О., Гарматій І. Т. Вплив технологічних чинників на якість електроенергії та ефективні методи діагностування // Матеріали □□ Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій», 6-7 грудня 2023 року. Т.: ФОП Паляниця В. А., 2023. С. 248. (Електротехніка та енергозбереження).

8. Куземко Н. А., Вакуленко О. О., Сігетій Р. М. Сучасне обладнання підприємств кабельно-провідникової продукції // Матеріали □□ Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій», 6-7 грудня 2023 року. Т.: ФОП Паляниця В. А., 2023. С. 247. (Електротехніка та енергозбереження).

9. Лазарюк В., Куземко Н. Ідеї Пулюя в інженерії перших електромереж в Європі // Матеріали VII Міжнародної науково-технічної конференції «Світлотехніка й

						<p>електроенергетика: історія, проблеми, перспективи», 29-31 травня 2024 року. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2024. С. 22-24. 38.13. Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою в обсязі 234 годин (0,3 ставки) згідно наказу №4/2-409 від 15.08.2022 р. 38.19. Участь у професійних об'єднаннях: Член Наукового товариства ім. Шевченка. Посвідчення № 3966 від 10.01.2025.</p>	
141416	Дячук Степан Федорович	Проректор з науково-педагогічної роботи, Основне місце роботи	Ректорат	<p>Диплом магістра, Львівський орден Леніна політехнічний інститут імені Ленінського комсомолу, рік закінчення: 1988, спеціальність: Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, Диплом кандидата наук КН 012967, виданий 10.07.1997, Атестат доцента 02ДЦ 012987, виданий 15.06.2006</p>	36	<p>ОК 14. Інформаційні технології та основи програмування в інженерії</p>	<p>Кваліфікація. Інженер, кваліфікація – інженермеханік, спеціальність: «Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти», Львівський політехнічний інститут, 1988 р., диплом з відзнакою ИВ-ІІ №201897. Кандидат технічних наук, диплом КН 012967 від 10.07.1997 р. Спеціальність: Механіка деформівного твердого тіла; Тема дисертації : “Моделювання та оптимізація формоутворення тонкостінних елементів конструкцій методом пружньопластичного деформування” Вчене звання доцента за кафедрою інформатики і математичного моделювання, атестат 02ДЦ 012987 від 15.06.2006р.</p> <p>Підвищення кваліфікації. 1. Проходження навчання за програмою підвищення кваліфікації керівників закладів вищої освіти «Особливості управління закладами вищої освіти та освітніми процесами в умовах воєнного стану» (1,5 кредити ЄКТС) у Науково-</p>

методичному центрі вищої та фахової передвищої освіти Міністерства освіти і науки України, 2023р.
2. Підвищення кваліфікації у ДЗВО «Університет менеджменту освіти», Центральний інститут післядипломної освіти, ОПП «Проректори (віце-президенти, заступники начальників) університетів, академій, інститутів». 2024р. 180 год./6 кредитів ЄКТС.

Досягнення професійної діяльності.
Відповідає 6 пунктам ліцензійних умов: 38.2, 38.3, 38.4, 38.12, 38.15, 38.19.

38.2.
1. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №125114 від 26.03.2024р.
Комп'ютерна програма «Програмний модуль числового розв'язання лінійної крайової задачі методом дискретної ортогоналізації Годунова».
2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №128719 від 31.07.2024р.
Комп'ютерна програма «Програма числового моделювання пружнопластичного деформування осесиметричної оболонки обертання на основі деформаційної теорії пластичності з послідовним уточненням геометрії».
3. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №128720 від 31.07.2024р.
Комп'ютерна програма «Програма числового моделювання пружнопластичного деформування осесиметричної оболонки обертання на основі теорії течіння з послідовним уточненням геометрії».
4. Свідоцтво про

реєстрацію авторського права на твір № 130450 від 08.10.2024р.
Комп'ютерна програма «Визначення оптимального навантаження для забезпечення заданої форми осесиметричної оболонки обертання на кінець процесу навантаження».

5. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 132487 від 30.12.2024 р.
Комп'ютерна програма «Визначення оптимального навантаження для забезпечення заданої форми залишкової форми поверхні після зняття навантаження і пружинення» .

38.3.

1. Windows 2010: навчальний посібник / С. Ф. Дячук. Тернопіль: Вид-во ТНТУ ім. Івана Пулюя, 2021. 144 с.
URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/40761> (дата звернення: 01.09.2024).

2. Word 2013-2016: навчальний посібник / С. Ф. Дячук. Тернопіль: Вид-во ТНТУ ім. Івана Пулюя, 2021. 294 с.
URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/40760> (дата звернення: 01.09.2024).

3. Excel 2013-2016: навчальний посібник / С. Ф. Дячук. Тернопіль: Вид-во ТНТУ ім. Івана Пулюя, 2020. 308 с.
URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/40762> (дата звернення: 01.09.2024).

38.4.

1. Дячук С. ЕНК в СЕН «Atutor» «Інформаційні технології та основи програмування в інженерії» (ID: 2350).
URL: <https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=2350> (дата звернення: 01.09.2024).

2. Дячук С. ЕНК в СЕН «Atutor» «Інформаційні

технології у наукових дослідженнях» (ID: 5157). URL: <https://dl.tntu.edu.ua/login.php?course=5157> (дата звернення: 01.09.2024).

3. Дячук С. ЕНК в СЕН «Atutor» «Основи програмування» (ID: 4821). URL: <https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=4821> (дата звернення: 01.09.2024). 38.12.

1. Козак А., Дячук С. Обробка природньої мови для виявлення і запобігання масової дезінформації // Матеріали □ науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології», 08-09 грудня 2021 року. Т.: ТНТУ, 2021. С. 165.

2. Мінько В., Дячук С. Розробка мобільного додатку на базі Android для людей з інклюзією // Матеріали □ науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології», 08-09 грудня 2021 року. Т.: ТНТУ, 2021. С. 171. .

3. Дячук С. Ф., Борівець Б. Я. Крос-платформна розробка мобільних додатків за допомогою технології Xamarin // Матеріали □ науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології», 9-10 грудня 2020 року. Т.: ТНТУ, 2020. С. 131. .

4. Храм науки й знання. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя (Продовження історії - 2010-2020 роки). Тернопіль: Джура, 2020. 288 с. ISBN 978-966-185-177-0.

5. Дячук С. Ф., Малярський В. О., Кінах Я. І. Проектування програмних Web-систем на основі використання засобів керування контентом // Матеріали □ науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології», 9-10 грудня 2020 року. Т.: ТНТУ, 2020. С. 162.

						<p>6. Міжнародна науково-технічна конференція «Математичні методи та моделі технічних та економічних систем» присвячена пам'яті професора Шаблія Олега Миколайовича та 60-ти річчю кафедри теоретичної механіки. Тернопіль, 22–23 листопада 2022 р.</p> <p>7. Олег Шаблій – засновник університету Пулюя // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «Математичні методи та моделі технічних та економічних систем» присвяченої пам'яті професора Шаблія Олега Миколайовича та 60-ти річчю кафедри теоретичної механіки. Тернопіль, 22–23 листопада 2022 р. С. 13-15.</p> <p>8. Дячук С. Ф., Кулішова К. Розробка рішень на основі штучного інтелекту для автоматизації контенту в сучасних CRM-системах // Матеріали XII науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології», 18-19 грудня 2024 року. Т.: ТНТУ, 2024. С. 176. 38.15.</p> <p>Член журі II етапу конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН . 38.19.</p> <p>1. Громадська організація «Тернопільський обласний фонд імені Івана Пулюя», член правління.</p> <p>2. Громадська організація «Академії соціального управління», диплом № 20 від 27.03.2008р.</p>	
191695	Ворошук Віктор Ярославович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1997, спеціальність: обладнання харчових виробництв, Диплом кандидата наук	27	ОК 15. Математичне моделювання об'єктів галузевого машинобудування	Кваліфікація. Диплом спеціаліста ЛТ ВЕ №000972, 1997 р., Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя. Спеціальність «обладнання харчових виробництв». Диплом кандидата наук ДК №065486, виданий 26 січня 2011 р. за спеціальністю 050301 Процеси та

ДК 065486,
виданий
26.01.2011

обладнання харчових,
мікробіологічних та
фармацевтичних
виробництв.

Підвищення
кваліфікації.
Стажування: на ТОВ
«РМФ» з 05.04.2021 р.
по 15.05.2021 р. (180
год.).

Досягнення
професійної
діяльності.
Відповідає 7 пунктам
ліцензійних умов:
38.2, 38.3, 38.4, 38.8,
38.10, 38.12, 38.14.

38.1.
1. Drożdźiel P. et al.
Discrete-Impulse
Energy Supply in Milk
and Dairy Product
Processing // Materials.
2021. Vol. 14, No. 15. P.
4181. URL:

<https://doi.org/10.3390/ma14154181> (date of
access: 11.09.2024).

2. Романчук І. О. та ін.
Інноваційні підходи
щодо визначення
фруктози в молочних
продуктах з
комбінованим
вуглеводним складом
// Journal of Chemistry
and Technologies.
2022. Т. 30, № 2. С.
205–215.

3. Skorenkyu Y. et al.
Development of digital
twin interface for
Industry 4.0 production
line // CEUR Workshop
Proceedings. Том 3742,
2nd International
Workshop on Computer
Information
Technologies in
Industry 4.0, СІТІ
2024, Ternopil, 12-14
June 2024. P. 358–369.
38.2.

1. Патент на корисну
модель № 157765
«Сушильний
комплекс для казеїну»
/ Шинкарик М. М.,
Ворощук В. Я.,
Кравець О. І.,
Паперняк Р. В. ;
власник ТНТУ. №
u202401978 ; заявл.
15.04.2024 ; чинний з
21.11.2024. Бюл. №
47/2024.

2. Патент на корисну
модель № 156196
«Спосіб зневоднення
казеїну» / Шинкарик
М. М., Кравець О. І.,
Ворощук В. Я. ;
власник ТНТУ. №
u202305280 ; заявл.
07.11.2023 ; чинний з
23.05.2024. Бюл. №
21/2024.

3. Патент на корисну

модель № 152834
«Спосіб миття
великогабаритних
резервуарів» /
Шинкарик М. М.,
Ворощук В. Я.,
Бачинська І. М. ;
власник ТНТУ. №
u202107361 ; заявл.
17.12.2021 ; чинний з
20.04.2023. Бюл. №
16/2023.

4. Патент на корисну
модель № 152833
«Великогабаритний
резервуар для
зберігання рідких
продуктів» /
Шинкарик М. М.,
Вітенько Т. М.,
Кравець О. І.,
Ворощук В. Я. ;
власник ТНТУ. №
u202107224 ; заявл.
13.12.2021 ; чинний з
20.04.2023. Бюл. №
16/2023.

5. Патент на корисну
модель № 139547
«Пристрій для
вимірювання
температури» /
Ворощук В. Я.,
Кравець О. І.,
Шинкарик М. М. ;
власник ТНТУ. №
u201906688 ; заявл.
13.06.2019 ; опубл.
10.01.2020. Бюл. №
1/2020.

38.3.

1. Інжинирінг та 3D
моделювання в
середовищі
Solidworks. Навч.
посібник / В.Я.
Ворощук, Т.М.
Вітенько. Тернопіль:
ФОП Паляниця В.А.,
2023. 164 с.

2. Технологічне
обладнання
консервної
промисловості. Навч.
посібник / М.М.
Шинкарик, В.Я.
Ворощук. Тернопіль:
ФОП Паляниця В.А.,
2023. 284 с.

38.4.

1. Ворощук В. ЕНК в
СЕН «Atutor»
«Математичне
моделювання об'єктів
галузевого
машинобудування» .
URL:
<http://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=5701> (дата
звернення:
01.09.2024).

2. Ворощук В. Курс
лекцій з курсу
«Математичне
моделювання об'єктів
галузевого
машинобудування» /
Укладач В. Ворощук.
Тернопіль : ТНТУ,
2023. 124 с.

3. Ворошук В.
Методичний посібник до лабораторних робіт з курсу «Математичне моделювання об'єктів галузевого машинобудування» / Укладач В. Ворошук. Тернопіль : ТНТУ, 2024. 116 с.

4. Практична підготовка здобувачів вищої освіти. Методичні вказівки для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти напряму підготовки 13 Механічна інженерія спеціальності 133 Галузеве машинобудування. / укладачі Т.М. Вітенько, В.Я. Ворошук, О.М. Пилипець, О.І. Кравець. Тернопіль: ТНТУ, 2024. 38 с.

5. Вітенько Т., Ворошук В.
Навчально-методичний посібник до виконання кваліфікаційної роботи для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Галузеве машинобудування» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» галузі знань 13 – «Механічна інженерія». ФОП Паляниця, 2024. 52 с.

38.8.
Відповідальний виконавець госпдоговірної наукової теми №491-21.

38.10.
2024 рік - участь у роботі міжнародного проекту «Smart Manufacturing Innovation, Learning-labs, and Entrepreneurships» SMILE, «Інновації у розумному виробництві, навчальні лабораторії та підприємство» Програма: Horizon Europe, EIT Raw Materials, період реалізації: 2020-2024рр.

38.12.
1. Шинкарик М., Ворошук В., Кравець О. Вплив реологічних властивостей на зневоднення молочно білкових мас // Збірник тез

Міжнародної науково-технічної конференції «Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій», м. Тернопіль, 14–15 травня 2020 р. Тернопіль, 2020. С. 235.

2. Стадник І., Зварич Н., Пилипець О., Ворошук В. Термодинамічний аналіз енергетичних ресурсів // Збірник тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції присвяченої пам'яті професора Шаблія Олега Миколайовича та 60-ти річчю кафедри теоретичної механіки «Математичні методи та моделі технічних і економічних систем», м. Тернопіль, 22–23 листопада 2022 р. Тернопіль, 2022. С. 134-135.

3. Головач В., Ворошук В. Переваги використання декантора для зневоднення казеїну // Актуальні задачі сучасних технологій : збірник тез доповідей XI міжнародної науково-практичної конференції Молодих учених та студентів. м. Тернопіль, 7-8 грудня 2022 р. Тернопіль, 2022. С. 115.

4. Ворошук В., Шинкарик М. Забезпечення рівномірності структури сиркових продуктів у роторно-вихрових емульсорах // Тренди Lean-виробництва та пакування харчової продукції: матеріали 11-ї Міжнародної спеціалізованої науково-практичної конференції, 14 вересня 2022 р. м. Київ, 2022. С. 158–160.

5. Прунько І., Ворошук В. Комп'ютерне моделювання в завданнях конструювання та зворотного інжинірингу // Матеріали 89 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті», 3-7 квітня 2023 р. К.,

						<p>НУХТ, 2023. Ч. 2. С. 23.</p> <p>6. Баран Р., Ворошук В. Системи 3D моделювання при вирішенні завдань конструювання та інжинірингу обладнання // Матеріали 89 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті», 3-7 квітня 2023 р. К., НУХТ, 2023. Ч. 2. С. 20.</p> <p>38.14. Керівництво студентським науковим гуртком «Академія технічного дизайну». Наказ № 4/7-102 від 12.02.2025 р. URL : https://www.facebook.com/academytechdesign (дата звернення: 01.09.2024).</p>
47421	Ковбашин Василь Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	<p>Диплом спеціаліста, Львівський ордена Леніна політехнічний інститут імені Ленінського комсомолу, рік закінчення: 1980, спеціальність: хімічна технологія в'язучих речовин, Диплом кандидата наук ХМ 019337, виданий 05.10.1988, Атестат доцента АР 001061, виданий 24.11.1994</p>	35	<p>ОК 16. Інженерна графіка та CAD системи</p> <p>Кваліфікація. Диплом спеціаліста ЖВ-1 №116246, Львівський ордена Леніна політехнічний інститут імені Ленінського комсомолу, рік закінчення: 1980 р., спеціальність: хімічна технологія в'язучих речовин. Диплом кандидата наук ХМ 019337, виданий 05.10.1988 р.. Атестат доцента по кафедрі графічного моделювання АР 001061, виданий 24.11.1994 р..</p> <p>Підвищення кваліфікації. Стажування у Тернопільському національному педагогічному університеті ім. В. Гнатюка на кафедрі сфери обслуговування, технологій та охорони праці. 2023 р.. (180 год.).</p> <p>Досягнення професійної діяльності. Відповідає 5 пунктам ліцензійних умов: 38.1, 38.3, 38.4, 38.8, 38.12.</p> <p>38.1. 1. Mykhalyk D., Petryk M., Goyanyuk I., Kovbashyn V. Software</p>

Algorithms for a Mathematical Model of Filtration-Diffusion Mass Transfer in the Medium of Microporous Particles // 11th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT) : Conference Proceedings. 2021. С. 31-34.

2. Mykhalyk D., Petryk M., Boyko I., Drohobytskiy Y., Kovbashyn V. Intellectual information technologies for the study of filtration in multidimensional nanoporous particles media // Proceedings of the 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP 2022). 2022. Vol. 3309. С. 175-185.

3. Скиба О. П., Ковбашин В. І., Пік А. І. Графічно-інженерна підготовка англomовних студентів в режимі веб-конференції в системі ATutor // Сучасні проблеми моделювання. 2017. Вип. 8. С. 133-137.

4. Скиба О. П., Ковбашин В. І., Пік А. І. Растрова графіка пакету PHOTOSHOP // Сучасні проблеми моделювання. 2018. Вип. 11. С. 154-158.

5. Ковбашин В. І., Пік А. І., Скиба О. П. Вивчення розділу «Векторна графіка засобами пакету COREL DRAW» у курсі дистанційного навчання «Комп'ютерна графіка» // Сучасні проблеми моделювання. 2019. Вип. 15. С. 103-109.

6. Petryk M., Khimich O., Mykhalyk D., Boyko I., Kovbashyn V. High-performance computing technologies of modeling and identification of adsorption in nanoporous systems with feedbacks for gas purification // Scientific Journal of TNTU. 2019. Vol. 95, № 3. С. 139-145.

7. Ковбашин В. І., Бочар І. Спосіб обробки реакційно-спечених виробів на

основі карбїду кремнїю та дисилїциду молїбдену // Вісник ТНТУ. 2019. Том 94, № 2. С. 75–79.

8. Ковбашин В. І., Захарчук О. П., Пік А. І. Вивчення курсу «Інженерна графіка та САД системи» в режимі веб-конференції в системі ATutor // Сучасні проблеми моделювання. 2021. Вип. 21. С. 164-170.

9. Kovbashyn V., Vochar I. Research of properties of protective coating applied to the surface of reaction-sintered ceramic materials // Scientific Journal of TNTU. 2021. Vol. 101, № 1. С. 22–27.

10. Kovbashyn V., Vochar I. The study of technological peculiarities for improvement of chemical and physico-mechanical properties of reaction-sintered ceramic materials based on molybdenum disilicide // Scientific Journal of TNTU. 2022. Vol. 106, № 2. С. 39–46.

11. Kovbashyn V., Vochar I. Investigation of the change in technological properties of refractory metals after diffusion saturation // Scientific Journal of TNTU. 2023. Vol. 109, № 1. С. 121–129.

12. Ковбашин В., Пік А. Семестровий контроль результатів навчання з курсу «Інженерна графіка та САД системи» в режимі веб-конференції в системі ATutor // Сучасні проблеми моделювання. 2023. № 25. С. 123-130. URL: <http://magazine.mdpu.org.ua/index.php/spm/article/view/3158> (дата звернення: 01.09.2024).

13. Boyko I., Balaban S., Kovbashyn V. Mathematical model of diffusion in a layered zeolite medium with spherical symmetry // CEUR Workshop Proceedings : 3rd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems, ITTAP 2023. 2024. Vol. 3628. С. 358-364. URL:

<http://ceur-ws.org/Vol-3628/> (дата звернення: 01.09.2024).

14. Ковбашин В. І., Пік А. І., Балабан С. М. Моделювання технічних форм засобами SolidWorks в курсі «Інженерна графіка та CAD системи» // Сучасні проблеми моделювання. 2024. Вип. 26. С. 143-148.

15. Kovbashyn V., Vochar I. Heat treatment of molybdenum and tungsten in powder environments // Scientific Journal of TNTU. 2024. Vol. 115, № 3. С. 23–29.

16. Kovbashyn V., Vochar I. Composition of the mixture for silicization and boriding of products made of silicon carbide and molybdenum disilicide // Scientific Journal of TNTU. 2024. Vol. 116, № 4. С. 31–37.

17. Petryk M., Mykhalyk D., Chyz V., Kovbashyn V., Balaban S., Vasylyv M. High-performance methods for modeling and identification of two-level filtration transport in a heterogeneous media of nanoporous particles // Scientific Journal of TNTU. 2024. Vol. 116, № 4. С. 59–69.

38.3.

1. Ковбашин В. І., Пік А. І. Нарисна геометрія : навчальний посібник для загальноосвітніх технічних закладів нового типу а також студентів усіх спеціальностей усіх форм навчання. Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020. 204 с.

2. Ковбашин В. І., Пік А. І. Інженерна графіка. Тернопіль : Підручники і посібники, 2023. 240 с.

3. Петрик М. Р., Хіміч О. М., Бойко І. В., Михалик Д. М., Петрик М. М., Ковбашин В. І. Математичне моделювання тепломасопереносу та адсорбція вуглеводнів в нанопористих цеолітних

катализаторах систем
нейтралізації
відпрацьованих газів :
монографія. Київ :
Інститут кібернетики
ім. В. Глушкова НАН
України, 2017. 280 с.
(монографія).

38.4.

1. Ковбашин В. І., Пік
А. І., Сенік А. А.
Виконання креслення
зубчастого колеса :
методичні вказівки.
Тернопіль : Вид-во
ТНТУ імені Івана
Пулюя, 2024. 12 с.

2. Скиба О. П.,
Ковбашин В. І., Пік А.
І. Основи
геометричного
креслення :
методичний посібник
та завдання до
виконання графічних
робіт для студентів
усіх форм навчання з
курсу «Інженерна та
комп'ютерна графіка»
спеціальностей 274
«Автомобільний
транспорт» та 275
«Транспортні
технології». Тернопіль
: Тернопільський
національний
технічний університет
імені Івана Пулюя,
2019. 80 с.

3. Скиба О. П.,
Ковбашин В. І., Пік А.
І. Різьби. Деталі з
різьбою : методичний
посібник та завдання
до виконання
графічних робіт для
студентів усіх форм
навчання з курсу
«Інженерна та
комп'ютерна графіка»
спеціальностей 274
«Автомобільний
транспорт» та 275
«Транспортні
технології». Тернопіль
: Тернопільський
національний
технічний університет
імені Івана Пулюя,
2019. 68 с.

4. Ковбашин В. І., Пік
А. І. Основи
геометричного
креслення :
методичний посібник
та завдання для
самостійної роботи й
виконання графічних
робіт з курсу
«Інженерна графіка та
CAD системи»
(перевидання) для
студентів усіх
спеціальностей та всіх
форм навчання.
Тернопіль : Вид-во
ТНТУ імені Івана
Пулюя, 2021. 84 с.

5. Ковбашин В. І., Пік
А. І., Балабан С. М.
Виконання проєкцій

технічних форм :
методичний посібник
та завдання для
самостійної роботи й
виконання графічних
робіт з курсу
«Інженерна графіка та
CAD системи» для
студентів усіх
спеціальностей та всіх
форм навчання.
Тернопіль : Вид-во
ТНТУ імені Івана
Пулюя, 2024. 78 с.
38.8.

1. Відповідальний
виконавець
держбюджетної
наукової теми ДІ 225-
24 «Моделювання
тепломасопереносу та
адсорбція вуглеводнів
в нанопористих
цеолітних
каталізаторах систем
нейтралізації
відпрацьованих
газів».

2. Керівник
госпдоговірної
наукової теми
«Розробка науково-
технічної
конструкторської
документації системи
кріплення
фотоелектричних
модулів для скатних
дахів.» (договір №
617-23 від 13.11.2023
р.) ФОП БОДНАР
Андрій Миколайович.
38.12.

1. Скиба О. П.,
Ковбашин В. І., Пік А.
І. Інженерна графіка
для англomовних
студентів в режимі
веб-конференції в
системі ATUTOR //
Тези доповідей 19
міжнародної науково-
практичної
конференції «Сучасні
проблеми
геометричного
моделювання», 06-09
червня 2017 року.
Мелітополь : МДПУ,
2017. С. 32.

2. Скиба О. П.,
Ковбашин В. І., Пік А.
І. Растрова графіка
засобами пакету
PHOTOSHOP в
режимі веб-
конференції в системі
ATUTOR // Тези
доповідей 20
міжнародної науково-
практичної
конференції «Сучасні
проблеми
геометричного
моделювання», 05-08
червня 2018 року.
Мелітополь : МДПУ,
2018. С. 28.

3. Пік А. І., Ковбашин
В. І., Скиба О. П. Стан
та проблеми графічної

підготовки студентів технічних спеціальностей в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя // Матеріали науково-практичного семінару «Графічна освіта у закладах вищої освіти: стан та перспектива», 19-21 вересня 2018 р. 2018. С. 41-42.

4. Ковбашин В. І., Пік А. І., Захарчук О. П. Дистанційний курс «Інженерна графіка та САД системи» // 23 міжнародна конференція «Сучасні проблеми геометричного моделювання», 01-04 червня 2021 р. Мелітополь : МДПУ, 2021. С. 24-25.

5. Ковбашин В. І., Бочар І. Склад суміші для силіціювання та борування виробів із карбиду кремнію та дисиліциду молібдену // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «Міцність і довговічність сучасних матеріалів та конструкцій», 10-11 листопада 2022 року. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 18–20. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/39145> (дата звернення: 01.09.2024).

6. Ковбашин В. І., Пік А. І. Дистанційний екзаменаційно-заліковий контроль з курсу «Інженерна графіка та САД системи» // Тези доповідей 25 міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми геометричного моделювання». Мелітополь : ФО-П Однорог Т.В., 2024. С. 24. URL: <http://magazine.mdpu.org.ua/index.php/spm/issue/view/125/33> (дата звернення: 01.09.2024).

7. Лаврентій О. (Наук. керівник – Ковбашин В. І.). Графічне моделювання кристалічної структури координатних ціанідів вольфраму (IV) загального складу

						<p>Kat3[WO2(CN)3H2O]3 H2O (Kat=Li+, Na+, K+, Cs+) // Матеріали VI Міжнародної студентської науково- технічної конференції. Тернопіль : ТНТУ ім. І. Пулюя, 2023. С. 332. URL: https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000941/Zbirnyk_2023.pdf (дата звернення: 01.09.2024).</p> <p>8. Ковбашин В. І., Пік А. І., Балабан С. М. Курс «Інженерна графіка та CAD системи» в SolidWorks // Тези доповідей 26 міжнародної науково- практичної конференції «Сучасні проблеми геометричного моделювання», 04-06 червня 2024 р. Мелітополь, 2024. С. 25. URL: http://magazine.mdpu.org.ua/index.php/spm/issue/view/130/42 (дата звернення: 01.09.2024).</p>	
147866	Хомик Надія Ігорівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	<p>Диплом спеціаліста, Тернопільськи й національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1992, спеціальність: Технологія машинобудува ння, металорізальні верстати та інструменти, Диплом кандидата наук ДК 020483, виданий 08.10.2003, Атестат доцента 02ДЦ 012509, виданий 15.12.2005</p>	24	ОК 11. Деталі машин і підіймно- транспортне обладнання.	<p>Кваліфікація. Спеціаліст, кваліфікація – інженер-механік, спеціальність: технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, Тернопільський приладобудівний інститут, 1992 р., диплом з відзнакою УВ № 970082. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогоспо- дарського виробництва, 2003 р., диплом ДК № 020483. Вчене звання доцента за кафедрою технічної механіки та сільськогоспо- дарського машинобудування, 2005 р., атестат 02ДЦ № 012509.</p> <p>Підвищення кваліфікації. 1. Харківський національний технічний університет сільськогос- подарства імені Петра Василенка. Навчально-науковий інститут післядипломної освіти. Свідоцтво про підвищення</p>

кваліфікації СПК
00493741/547-19
видане 17 квітня 2019
р..
2. Підвищення
кваліфікації з
дисципліни
«Сільськогосподарські
машини» відповідно
до вимог Стандартів
вищої освіти зі
спеціальності 208
«Агроінженерія»
організованого НМЦ
«Агроосвіта» МОН
України.
3. Стажування за
кордоном. INSTYTUT
JEZYKOW
EUROPEISKICH Sp.
z.o.o. ul. Mieleckiego 10
lok.607, 40-013
Katowice NIP
9542822944 No:
097/06-23.
(09.01.2023 р.-
13.06.2023 р.,180 год.)

Досягнення
професійної
діяльності.
Відповідає 7 пунктам
ліцензійних умов:
38.1, 38.2, 38.3, 38.4,
38.12, 38.14, 38.19.

38.1.
1. Dovbush Taras,
Khomyk Nadia,
Dovbush Anatolii,
Dunets Bogdan.
Evaluation technique of
frame residual
operational life //
Scientific Journal of the
Ternopil national
technical university.
Tern.: TNTU, 2019. Vol.
93. No. 1. P. 61-69.
(Manufacturing
engineering and
automated processes).
Катеропія Б.
2. Hevko R.B.,
Tkachenko I.G.,
Khomyk N.I.,
Gumeniuk Y.P., Flonts
I.V., Gumeniuk O.O.
Determination of
technical-and-economic
indices of root crop
conveyer-separator
during their motion on
curved path //
INMATEH -
Agricultural
Engineering, 2020. Vol.
61. Is. 2. P. 175-182. –
Scopus.
3. Dovbush Taras,
Khomyk Nadia, Tson
Hanna, Dovbush
Anatolii. Improvement
of prt-9 constructive
system on the basis of
frame elements
strength balance //
Scientific Journal of the
Ternopil national
technical university.
Tern.: TNTU, 2020.

Vol. 100. No. 4. P. 40-45. (Manufacturing engineering and automated processes). Категорія Б.

4. Dovbush Taras, Dovbush Anatolii, Khomyk Nadia, Tson Hanna. Substantiation of flexible screw conveyor metal consumption under productivity maintenance conditions // Scientific Journal of the Ternopil national technical university. Tern.: TNTU, 2021. Vol. 103. No. 3. P. 33-42. .

5. Babii Andrii, Dovbush Taras, Khomuk Nadiia, Dovbush Anatolii, Tson Anna, Oleksyuk Vasyl. Mathematical model of a loaded supporting frame of a solid fertilizers distributor // Procedia Structural Integrity. Science Direct, 2022. No 36. P. 203-210.

6. Dovbush Taras, Khomyk Nadia, Dovbush Anatolii, Palyukh A. Estimation of the load capacity and the strain-stress state of rod transporters // Scientific Journal of the Ternopil national technical university. Tern.: TNTU, 2022. Vol. 108. No. 4. P. 5-15. .

7. Dovbush Taras, Khomyk Nadia, Dovbush Anatolii. Study of the work of the grinder in different types of meat cropping // Scientific Journal of the Ternopil national technical university. Tern.: TNTU, 2023. Vol. 111. No. 3. P. 76-83. (Manufacturing engineering and automated processes). Категорія Б.

8. Babii A., Levytskyi Bohdan, Dovbush T., Babii Mariia, Khomuk N., Dovbush A., Valiashek V. Mathematical model of sprayer tank loading // Procedia Structural Integrity, 2024. No. 59. PP. 609-616. – Scopus.

9. Dovbush Taras, Khomyk Nadia, Dovbush Anatolii. Research of the mathematical model of the tribosystem head rod-bushing of the traction organ of rod transporters // Scientific Journal of the Ternopil national

technical university.
Tern.: TNTU, 2024.
Vol. 115. No. 3. P. 112-
121. (Manufacturing
engineering and
automated processes).
Категорія Б.
38.2.

1. Патент на винахід
UA 124326 С2
«Комбінований
еластичний
гвинтовий
транспортер» / Гевко
Р. Б., Рогатинський Р.
М., Довбуш Т. А.,
Ляшук О. Л., Ткаченко
І. Г., Хомик Н. І.,
Станько А. І. Україна.
МПК, В65G 33/16
(2006.01), В65G 33/26
(2006.01). № заявки
26.05.2020 ; опубл.
25.08.2021, Бюл. №
34. 3 с.

2. Патент на корисну
модель UA 142736 U
«Шарнірний шнек» /
Гевко Р. Б., Лещук Р.
Я., Хомик Н. І.,
Довбуш Т. А., Дунець
Б. О., Олексюк В. П.
Україна. МПК
(2020.01), В65G
33/00, В65G 33/16
2006/01. № заявки
24.12.2019 ; опубл.
25.06.2020, Бюл. №
12. 4 с.

3. Патент на корисну
модель UA 150763 U
«Шнек з еластичним
камероподібним
елементом» / Гевко
Ів. Б., Цьонь О. П.,
Довбуш Т. А., Станько
А. І., Довбуш А. Д.,
Хомик Н. І., Цьонь Г.
Б. Україна. № заявки
u202106203 ; заявл.
04.11.2021 ; опубл.
14.04.2022, Бюл. №
15. 2 с.

4. Патент на корисну
модель UA 150764 U
«Гвинтовий конвеєр зі
змінним діаметром
кожуха» / Гевко Ів. Б.,
Цьонь О. П., Довбуш
Т. А., Довбуш А. Д.,
Хомик Н. І., Цьонь Г.
Б., Олексюк В. П.
Україна. № заявки
u202106204 ; заявл.
04.11.2021 ; опубл.
14.04.2022, Бюл. №
15. 2 с.

5. Патент на корисну
модель UA 150765 U
«Транспортно-
технологічний
гвинтовий конвеєр» /
Гевко Ів. Б., Цьонь О.
П., Довбуш Т. А.,
Довбуш А. Д., Хомик
Н. І., Цьонь Г. Б.,
Олексюк В. П.
Україна. № заявки
u202106207 ; заявл.
04.11.2021 ; опубл.
14.04.2022, Бюл. №

15. 2 с.
6. Патент на корисну модель UA 154025 U «Гвинтовий конвеєр-змішувач з обертовим кожухом» / Рогатинський Р. М., Дячун А. Є., Гевко Ів. Б., Бабій А. В., Довбуш Т. А., Довбуш А. Д., Хомик Н. І., Сташків М. Я., Олексюк В. П., Цьонь Г. Б. Україна. № заявки u2023 01805 ; заявл. 18.04.2023 ; опубл. 27.09.2023, Бюл. № 39. 3 с.
7. Патент на корисну модель UA 154547 U «Стенд для дослідження характеристик гвинтового конвеєра-змішувача з обертовим кожухом» / Гевко Ів. Б., Дячун А. Є., Дмитрів О. Р., Бабій А. В., Довбуш Т. А., Довбуш А. Д., Хомик Н. І., Сташків М. Я., Олексюк В. П., Цьонь Г. Б. Україна. № заявки u2023 01799 ; заявл. 18.04.2023 ; опубл. 22.11.2023, Бюл. № 47. 2 с.
38.3.
1. Гевко Р.Б., Хомик Н.І., Жаровський О.С., Довбуш Т.А. Деталі машин та основи автоматизованого конструювання: навчальний посібник до лабораторних робіт. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2021. 256 с.
2. Довбуш Т.А., Хомик Н.І., Бабій А.В., Цьонь Г.Б., Довбуш А.Д. Опір матеріалів: навч. посіб. до виконання розрахунково-графічних робіт і самостійної роботи. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. 220 с.
3. Гевко Р.Б., Довбуш Т.А., Хомик Н.І., Довбуш А.Д. Опір матеріалів. Конкурсні задачі, приклади розв'язування: навч. посіб. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2020. 160 с.
4. Хомик Н.І., Довбуш А.Д., Бабій А.В., Цепенюк М.І. Технічна механіка: навчально-методичний посібник для практичних та індивідуальних занять. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2019. 120 с.
5. Хомик Н.І., Довбуш

Т.А., Довбуш А.Д.
Методи проектування
сільськогосподарських
машин: навчально-
методичний посібник
до курсового
проектування.
Тернопіль: ФОП
Паляниця В. А., 2019.
72 с.

6. Довбуш Т.А., Хомик
Н.І., Довбуш А.Д. Опір
матеріалів. Конкурсні
задачі з прикладами
розв'язування:
навчальний посібник.
Частина 2. Тернопіль:
ФОП Паляниця В.А.,
2023. 192 с.

38.4.

1. Хомик Н.І. Робоча
програма навчальної
дисципліни «Деталі
машин і ПТО» , галузь
знань 13 «Механічна
інженерія», рівень
вищої освіти - перший
(бакалаврський),
спеціальність 133
«Галузеве
машинобудування».

2. Хомик Н.І., Цьонь
Г.Б., Довбуш Т.А. ЕНК
в СЕН Atutor «Вступ
до фаху». URL:
[http://dl.tntu.edu.ua/b
ounce.php?
course=2432](http://dl.tntu.edu.ua/b
ounce.php?course=2432) (дата
звернення:
01.09.2024).

3. Ткаченко І.Г.,
Олексюк В.П., Хомик
Н.І. ЕНК в СЕН Atutor
«Деталі машин і
ПТО». URL:
[http://dl.tntu.edu.ua/b
ounce.php?
course=2432](http://dl.tntu.edu.ua/b
ounce.php?course=2432) (дата
звернення:
01.09.2024).

38.12.

1. Довбуш Т.А., Хомик
Н.І., Дунець Б.О.
Експериментальні
дослідження
циклічної
тріщинотривкості
конструктивної
системи // Матеріали
XXI наук. конф. ТНТУ
імені Івана Пулюя.
Тернопіль, 16-17 трав.
2019 р. Тернопіль,
2019. С. 15-16.

2. Довбуш Т.А., Хомик
Н.І., Дунець Б.О. До
вибору раціональних
параметрів каркасу
шарнірно з'єднаних
секцій гвинтових
робочих органів
конвеєрів // Сучасні
проблеми
землеробської
механіки : матеріали
XX міжнар. наук.
конф., присвяченої
119-й річниці з дня
народження
академіка Петра
Мєфодійовича

Василенка. Миколаїв, 17-19 жовт. 2019 р. Миколаїв, 2019. С. 57-59.

3. Довбуш Т.А., Хомик Н.І., Дунець Б.О. Напрямки мінімізації матеріаломісткості шарнірно-з'єднаних секцій робочих органів гвинтових конвеєрів // Агроінженерія : сучасні проблеми та перспективи розвитку : зб. тез доп. II міжнар. наук.-практ. конф., присвячена 90-й річниці з дня заснування механіко-технологічного факультету НУБіП України. Київ, 7-8 листоп. 2019 р. Київ, 2019. С. 69-70.

4. Довбуш Т.А., Хомик Н.І., Цьонь Г.Б. Зниження металоємності транспортуючих механізмів // Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій : матеріали міжнар. наук.-техн. конф. до 60-річчя з дня заснування ТНТУ та 175 річчя з дня народження Івана Пулюя. Тернопіль, 14-15 трав. 2020 р. Тернопіль, 2020. С. 20-21.

5. Хомик Н.І., Довбуш Т.А. Обґрунтування силових факторів завантаженості пруткових транспортерів // Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики : зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 90-річчю від дня народження професора Рибак Тимофія Івановича та 60-річчю кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин. Тернопіль, 29-30 верес. 2022 р. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. С. 140-141.

6. Довбуш Т.А., Хомик Н.І. Зниження металомісткості шнекових транспортних механізмів великої довжини // Процеси, машини та обладнання агропромислового

виробництва:
проблеми теорії та
практики : зб. тез
доповідей міжнар.
наук.-практ. конф.,
присвяченої 90-річчю
від дня народження
професора Рибак
Тимофія Івановича та
60-річчю кафедри
технічної механіки та
сільськогосподарських
машин. Тернопіль, 29-
30 верес. 2022 р.
Тернопіль: ФОП
Паляниця В.А., 2022.
С. 20-21.

7. Хомик Н.І., Довбуш
Т.А., Довбуш А.Д.
Аналіз напруженого
стану у зонах контакту
кріплень пруткових
транспортів //
Проблеми
конструювання,
виробництва та
експлуатації
сільськогосподарської
техніки : матеріали
XIV міжнар. наук.-
практ. конф.
Кропивницький, 8-10
лист. 2023 р.
Кропивницький:
ЦНТУ, 2023. С. 44-46.

8. Довбуш Т.А., Хомик
Н.І., Ткаченко І.Г.
Аналіз контактних
напружень у кріпленні
пруткових
транспортів
сільськогосподарських
машин // Актуальні
задачі сучасних
технологій : зб. тез
доповідей XII міжнар.
наук.-практ. конф.
молодих учених та
студентів. Тернопіль,
6-7 грудня 2023 р.
Тернопіль: ФОП
Паляниця В. А., 2023.
С. 15-16.

9. Довбуш Т.А., Хомик
Н.І., Цьонь Г.Б.
Обґрунтування
силових параметрів
пасивного ножа для
дообрізування
головок коренеплодів
цукрових буряків //
Прикладна механіка :
матер. I міжнар. наук.-
техн. конф. Тернопіль,
6-7 червня 2024 р.
Тернопіль: ТНТУ,
2024. С. 174-177.
(Механіка руйнування
матеріалів і
конструкцій).

10. Довбуш Т.А.,
Хомик Н.І., Верескля
А.В. Визначення
внутрішніх силових
факторів в елементах
пристрою для
дообрізування гички //
Актуальні задачі
сучасних технологій :
зб. тез доповідей XIII
міжнар. наук.-практ.

						<p>конф. молодих учених та студентів. Тернопіль, 11-12 грудня 2024 р. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2024. С. 71-72. 38.14. 1. Керівництво студентом Олійником Володимиром Євгеновичем, який зайняв третє місце у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з галузі знань «Галузеве машинобудування (машини аграрно-лісового та транспортного комплексів)», 2019/2020. 38.19. 1. Член-кореспондент Академії Прикладних Наук (Диплом ААС №00191 від 24.11.23).</p>	
158087	Шинкарик Марія Миколаївна	Професор, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	<p>Диплом спеціаліста, Національний університет харчових технологій, рік закінчення: 1977, спеціальність: машини і апарати харчових виробництв, Диплом кандидата наук ТН 098511, виданий 06.05.1987, Атестат доцента ДЦ 002993, виданий 22.12.1992</p>	37	ОК 05. Основи теплотехніки	<p>Кваліфікація. Спеціаліст, кваліфікація – інженер-механік, спеціальність «Машини і апарати харчових виробництв», КТХП, 1977 р., диплом з відзнакою Б-1 594929. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.18.12. – машини і апарати харчових виробництв, 1987 р., ТН №098511. Вчене звання доцента за кафедрою машин і апаратів харчових виробництв, 1992 р., ДЦ №002993.</p> <p>Підвищення кваліфікації. Стажування на ПрАТ «Тернопільський молокозавод» з 01.02.2024 р. по 01.05.2024 р. обсягом 180 год.</p> <p>Досягнення професійної діяльності. Відповідає 6 пунктам ліцензійних умов: 38.1, 38.2, 38.3, 38.8, 38.12, 38.20.</p> <p>38.1. 1. Кравець О. І., Шинкарик М. М. Фільтр з самоочисним фільтрувальним елементом для очистки сироватки. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». 2021. № 3(103). С. 58-62. 2. Heat exchange in a chamber apparatus with a circulation</p>

circuit during cheese masses production / Mariia Shynkaryk, Viktor Voroshchuk, Oleh Kravets, Olha Krupa, Natalia Zvarych // Scientific Journal of TNTU. Тернопіль: ТНТУ, 2022. Vol. 108, № 4. P. 43–53.

3. Improvement of environmental sustainability of milk processing enterprises / Oleh Kravets, Mariia Shynkaryk, Viktor Kravets // Scientific Journal of TNTU. Тернопіль: ТНТУ, 2024. Vol. 114, № 2. P. 111–118.

4. Кравець О. І., Шинкарик М. М., Кравець В. І., Стадницький М. А. Дослідження компресійно-фільтраційних властивостей казеїну-сирцю. Таврійський науковий вісник. Технічні науки. 2024. № 2. С. 227-237.

5. Паперняк Р. В., Шинкарик М. М., Кравець О. І. Комплексний підхід до оцінки машинно-апаратного забезпечення виробництва сиру кисломолочного. Таврійський науковий вісник. Технічні науки. 2024. № 5. С. 181–195.

38.2.

1. Патент на корисну модель 139547 Україна, МПК G01K 13/02. Пристрій для вимірювання температури / М. М. Шинкарик, І. Я. Стадник, В. Я. Ворошук, О. М. Крупа ; Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя. № u 2019 0688 ; заявл. 13.06.2019 ; опубл. 10.01.2020, Бюл. № 1.

2. Патент на корисну модель 141106 Україна, МПК F26B 11/04. Барабанна сушарка / М. М. Шинкарик, І. Я. Стадник ; Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя. № u 2019 08388 ; заявл. 16.07.2019 ; опубл. 25.03.2020, Бюл. № 6.

3. Патент на корисну модель 152833 Україна, МПК A01J 9/00.

Великогабаритний резервуар для зберігання рідких продуктів / М. М. Шинкарик, Т. М. Вітенько, В. Я. Ворошук, О. І. Кравець ; Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя. № u 2021 07224 ; заявл. 13.12.2021 ; опубл. 20.04.2023, Бюл. № 16.

4. Патент на корисну модель 152834 Україна, МПК А01J 7/02. Спосіб миття великогабаритних резервуарів / М. М. Шинкарик, Т. М. Вітенько, В. Я. Ворошук ; Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя. № u 2021 07361 ; заявл. 17.12.2021 ; опубл. 20.04.2023, Бюл. № 16.

5. Патент на корисну модель 157196 Україна, МПК А23J 1/22, А23J 3/10. Спосіб зневоднення казеїну / М. М. Шинкарик, О. І. Кравець, В. Я. Ворошук. № u 2023 05280 ; заявл. 07.11.2023 ; опубл. 22.05.2024, Бюл. № 21.

6. Патент на корисну модель 157765 Україна, МПК А23J 1/22, А23J 3/10. Сушильний комплекс для казеїну / М. М. Шинкарик, В. Я. Ворошук, О. І. Кравець, Р. В. Паперняк ; Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя. № u 2024 01878 ; заявл. 15.04.2024 ; опубл. 20.11.2024, Бюл. № 47.

38.3.
1. Шинкарик М. М., Ворошук В. Я. Технологічне обладнання консервної промисловості : навч. посібник. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2023. 284 с.

2. Шинкарик М. М., Кравець О. І. Основи теплотехніки : навч. посібник. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2024. 132 с.

38.8.

Керівник
госпдогвірної
наукової теми №491-
21 від 26.04.2021
«Удосконалення
процесу миття
великогабаритних
емкостей для
зберігання молока та
їх конструкцій».
38.12.

1. Кравець О. І.,
Шинкарик М. М.
Особливості
фільтраційно-
компресійного
сушіння харчових мас
// Фундаментальні та
прикладні проблеми
сучасних технологій :
матеріали Міжнар.
наук.-практ. конф. до
60-річчя з дня
заснування ТНТУ ім. І.
Пулюя (14-15 травня
2020 р.). Тернопіль,
2020. С. 223–224.

2. Шинкарик М. М.,
Кравець О. І. Шляхи
підвищення
екологічності
молокопереробних
підприємств //
Екологічна безпека
держави : тези
доповідей Другого
Всеукраїнського
круглого столу (15
грудня 2021 р.). Київ :
ІТТА, 2021. С. 181–186.

3. Шинкарик М. М.,
Ворошук В. Я.,
Кравець О. І. Вплив
реологічних
властивостей на
зневоднення
молочно-білкових мас
// Фундаментальні та
прикладні проблеми
сучасних технологій :
матеріали Міжнар.
наук.-практ. конф. до
60-річчя з дня
заснування ТНТУ ім. І.
Пулюя (14-15 травня
2020 р.). Тернопіль,
2020. С. 235.

4. Ворошук В.,
Шинкарик М.
Забезпечення
рівномірності
структури сиркових
продуктів у роторно-
вихрових емульсорах
// Тренди Lean-
виробництва та
пакування харчової
продукції : матеріали
11-ї Міжнар. спеціаліз.
наук.-практ. конф. (14
вересня 2022 р.). Київ
: НУХТ, 2022. С. 158–
160.

5. Борисюк В., Головач
В., Шинкарик М. М.
Сушіння молока в
апаратах контактного
типу // Природничі та
гуманітарні науки.
Актуальні питання :
матеріали V Міжнар.

студент. наук.-техн. конф. (28 квітня 2022 р.). Тернопіль : ТНТУ, 2020. С. 92.

6. Шинкарик М. М., Кравець О. І., Кобзар І. О. Двостадійне зневоднення казеїну // Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики : зб. тез доповідей Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 90-річчю від дня народження професора Рибака Тимофія Івановича та 60-річчю кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин (29-30 вересня 2022 р.). Тернопіль : ТНТУ, 2022. С. 92.

7. Шинкарик М. М., Кравець О. І., Кравець В. І. Параметри регенерації фільтрувальної поверхні при очистці молочної сироватки // Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики : зб. тез доповідей Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 90-річчю від дня народження професора Рибака Тимофія Івановича та 60-річчю кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин (29-30 вересня 2022 р.). Тернопіль : ТНТУ, 2022. С. 91.

8. Шинкарик М. М., Кравець О. І., Паперняк Р. В. Комплексний підхід до оцінки якості технологічного процесу виробництва сиру кисломолочного неперервним способом // Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем : тези Чотирнадцятої міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 60-ти річчю кафедри технологій машинобудування та деревообробки (23-24 травня 2024 р.). Чернігів, 2024. С. 48–50.

9. Паперняк Р. В., Шинкарик М. М., Кравець О. І. Вплив механізації виробництва сиру кисломолочного на

						<p>втрати білку // Біотехнології продовольчих продуктів: проблеми і перспективи : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (10 грудня 2024 р.). Київ : ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод», 2024. С. 68–69.</p> <p>10. Кравець В. І., Стадницький М. А., Шинкарик М. М., Кравець О. І. Вплив пористості казеїну на процес його компресійно-фільтраційного сушіння // Біотехнології продовольчих продуктів: проблеми і перспективи : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (10 грудня 2024 р.). Київ : ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод», 2024. 38.20.</p> <p>Досвід практичної роботи за спеціальністю-5 р на посаді інженера – механіка технічного відділу Тернопільського об'єднання молочної промисловості, та конструктора Броварського ремонтно – механічного заводу сільського машинобудування.</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

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