НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	**Вінницький національний технічний університет**
Освітня програма	**47941 Галузеве машинобудування**
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
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	**137**
Повна назва ЗВО	**Вінницький національний технічний університет**
Ідентифікаційний код ЗВО	**02070693**
ПІБ керівника ЗВО	**Біліченко Віктор Вікторович**
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	**www.vntu.edu.ua**

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

https://registry.edbo.gov.ua/university/137

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	**47941**
Назва ОП	**Галузеве машинобудування**
Галузь знань	**13 Механічна інженерія**
Спеціальність	**133 Галузеве машинобудування**
Спеціалізація (за наявності)	*відсутня*
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
Тип освітньої програми	**Освітньо-наукова**
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	**Магістр (ОКР «спеціаліст»)**
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	**кафедра галузевого машинобудування**
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	**Кафедра філософії та гуманітарних наук, кафедра іноземних мов, кафедра безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки, кафедра біомедичної інженерії та оптико-електронних систем**
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	**Вінницький національний технічний університет Адреса: 21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95**
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	**202028**
ПІБ гаранта ОП	**Поліщук Леонід Клавдійович**
Посада гаранта ОП	**Завідувач кафедри**
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	**leo.polishchuk@vntu.edu.ua**
Контактний телефон гаранта ОП	**+38(067)-930-47-66**
Додатковий телефон гаранта ОП	*відсутній*

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	4 р. 0 міс.

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

Формування ОНП «Галузеве машинобудування» пов'язане з історією та розвитком кафедри «Галузевого машинобудування», яка стояла у витоків створення Вінницького національного технічного університету (ВНТУ) і забезпечує багаторічну підготовку фахівців, здатних створювати інноваційні технічні об'єкти галузевого машинобудування та їх ефективну експлуатацію (https://gm.vntu.edu.ua/?page_id=23). ОНП «Галузеве машинобудування» була започаткована у ВНТУ у 2016 р. Однією із головних задач ОНП є забезпечення підготовки фахівців, які володіють спеціалізованими глибинними (концептуальними) знаннями в області галузевого машинобудування, загальнонауковими (філософськими) та мовними компетентностями, універсальними навичками дослідника, які сформовані на сучасних наукових досягненнях у сфері механічної інженерії і є підґрунтям для самостійного оригінального мислення та проведення досліджень, здатних до критичного осмислення проблем у галузі, створення інноваційних технічних об'єктів галузевого машинобудування і спроможні задовільнити значний попит на таких фахівців на підприємствах та установах Вінницької області та України. Процес підготовки науково-педагогічних працівників у галузі механічної інженерії відбувався задовго до 2016 року (започаткування цієї ОП) в межах наукової спеціальності 05.02.02 «Машинознавство» та 05.03.05 «Процеси та машини обробки тиском». Гарант ОНП проф. Поліщук Л.К. входить до складу докторської спеціалізованої вченої ради Д 05.052.03 (за спеціальностями 05.02.02 та 05.22.20) у Вінницькому національному технічному університеті, а член робочої групи проф. Савуляк В.І. - до складу докторської спеціалізованої вченої ради Д70.052.02 (за спеціальностями 05.02.02 та 05.02.04) у Хмельницькому національному університеті. У січні 2023 року ОНП оновлено у зв'язку із затвердженням «Стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня галузі знань 13 Механічна інженерія за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», а також з урахуванням пропозицій зовнішніх стейкхолдерів (протокол Вченої ради ВНТУ №6 від 26.01.2023 р.) та у зв'язку із зміною мети ОП у відповідності до нової стратегії розвитку ВНТУ на 2023-2027 рр. (Протокол Вченої ради ВНТУ № 15 від 29 червня 2023 р.). Чергове оновлення ОНП за спеціальністю G11 Машинобудування здійснено у 2025 р. з урахуванням змін до переліку галузей знань і спеціальностей, внесених постановою КМУ 1021 від 30.08.2024 р. Кафедра ГМ ВНТУ є випусковою за ОНП, до реалізації ОНП також залучені кафедра вищої математики, кафедра іноземних мов, кафедра філософії та гуманітарних наук, кафедра біомедичної інженерії та оптико-електронних систем. Загалом на кафедрі ГМ підготували і захистили дисертації десятки фахівців вищої кваліфікації відповідних спеціальностей.

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	*ОД*
1 курс	2026 - 2027	5	1	0
2 курс	2025 - 2026	5	1	0
3 курс	2024 - 2025	5	2	0
4 курс	2023 - 2024	5	3	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	**6790 Галузеве машинобудування**
другий (магістерський) рівень	**24912 Галузеве машинобудування** **6791 Металорізальні верстати та системи**
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	**47941 Галузеве машинобудування**

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	121917	24172
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	121917	24172
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	5147	363

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	*ОНП. G11pdf.pdf*	gX74P9Ynx9NWvpnQqU4Dl+Cd2JRcVfg6tp92wRrHyjU=
Освітня програма	*ОНП.pdf*	PnoregF8EiCb11Jbi7PduAk1sulySbqx6py+dn783FA=
Навчальний план за ОП	*Навчальний план 133_2023 асп.pdf*	h05nKz3NwdC2QQioseDCv0GGugUFVZlEWvGXrhF4Se0=
Навчальний план за ОП	*Навчальний план G11_2025 асп.pdf*	AOBZfzbkxn7j5Ay7O4jKFZrmeA2t9zaS3030GmziodY=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Таблиця відповідності публікацій.pdf*	dWpkdbc2DoKrG8zj6ROiCQNbp6pji/hO6qWPxZbMW4M=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*КНУБА.pdf*	Ke1QDLdE7S8NohIFIhekmNdUyqqWa3DtQffoFsXrS+A=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*КМЗ.pdf*	2ASFwMeAvQshI+FLGgt5HMDQ9Joyb0LQPu+ucWJ/4WA=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Львівська політехніка.pdf*	aO6cGkmxikgjqy4/iQpLGubDleQjiq1bvbIxjV9ChMc=

1. Проєктування 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?

ОНП ґрунтується на стандарті вищої освіти зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» та вимогах Національної рамки кваліфікацій для 8-го рівня. Відповідно до Постанови КМУ від 16.12.2022 р. №1392 та згідно постанови КМУ від 30.08.2024 р. № 1021 та Наказу МОНУ №1625 від 19.11.2024 остання трансформована у спеціальність G11 «Машинознавство».
Усі компетентності та програмні результати навчання, визначені Стандартом, відображено в ОНП і забезпечено відповідними освітніми компонентами. Наприклад, ПРН1 реалізується через ОК1, ОК2, ОК7, ОК8. ПРН3 забезпечуються компонентами ОК4, ОК8. ПРН11, що стосується сучасних методів аналізу динамічних процесів в механічних системах та механізмах для визначення можливості їх використання в підйомно-транспортних, дорожніх та сільськогосподарських машинах, реалізуються через ОК6, ОК7 і ОК9. Формування комунікативних і педагогічних умінь, пов'язаних із ПРН10 забезпечують ОК3 і ОК11. Вимоги Національної рамки кваліфікацій для 8-го рівня повністю реалізуються через зазначені програмні результати.

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

Зміст ОНП враховує вимоги професійного стандарту «Викладач закладу вищої освіти», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України №1466 від 16.10.2024 р. (https://mon.gov.ua/staticobjects/mon/uploads/public/671/b46/8b1/671b468b176c8465976827.pdf). Інші професійні стандарти відповідно до даних Реєстру професійних стандартів [https://register.nqa.gov.ua/uk/standards] для спеціальності 133«Галузеве машинобудування» наразі не затверджено. Тому під час проєктування, щорічного моніторингу та оновлення освітньої програми враховано вимоги Стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» (наказ МОН України №503 від 30.05.2022 р.) та положення Національної рамки кваліфікацій для 8-го рівня. Розвиток програми здійснюється з урахуванням сучасних професійних тенденцій і пропозицій стейкхолдерів – представників машинобудівної галузі, що впроваджують технології Індустрії 4.0, та ЗВО. Це відображено у вдосконаленні освітніх компонентів: ОК6 «Приводи та системи керування обладнанням», ОК7 «Машини та обладнання галузі» і ОК9 " Проектування спеціального та спеціалізованого обладнання ", які формують компетентності, необхідні для науково-дослідної, викладацької та інноваційно-інженерної діяльності.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкголдерів)?
- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Мета освітньо-наукової програми та програмні результати навчання формуються з урахуванням пропозицій здобувачів вищої освіти, висловлених на засіданнях кафедр (прот. №11 від 17.01.2023, прот. № 14 від 12.03.2024, прот. №15 від 18.03.2025). Аспірант групи 133-23а Сергій К. запропонував внести в РНПД ОК6 тему «Приводи та системи їх керування для транспортерів зі зміними вантажопотоками», що враховано у новій редакції РНПД (прот. №11 від 17.01.2023). Аспірант групи 133-23а Юрій С . у 2025 р. висловив пропозицію посилити увагу до методики публікації матеріалів досліджень і правил оформлення дисертаційних робіт, що реалізовано шляхом оновлення курсів «Математичне моделювання в наукових дослідженнях» та «Трансфер технологій та комерціалізація інтелектуальних продуктів» (прот. №15 від 18.03.2025). Аспірант групи 133-24а Артем С запропонував ввести вибірковий освітній компонент «Розрахункові методи в динаміці транспортувальних машин». Регулярний зворотний зв'язок із здобувачами забезпечує актуальність програми, її практичну спрямованість і якісну наукову підготовку.

- роботодавці

Потреби роботодавців системно враховуються при оновленні мети та результатів навчання. У 2022 р. В'ячеслав Парфенюк (ПРАТ «Калинівській машинобудівний завод», комерційний директор) запропонував додати фахову компетентність: «Здатність застосовувати відповідні математичні, наукові і технічні методи, інформаційні технології та прикладне комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних і наукових завдань з галузевого машинобудування» (прот. №9 від 16.12.2022), а Руслан Лавренюк (директор ПП ВОК) запропонував розширити зміст дисципліни ОК10 для ознайомлення з багатокоординатними верстатами, обробними центрами та комбінованими технологіями обробки металів (прот. №11 від 16.01.2024). Рекомендації роботодавців реалізовано в оновлених освітніх компонентах, що підвищує конкурентоспроможність випускників.

- академічна спільнота

Академічна спільнота активно залучається до обговорення та експертизи програми. У 2023 р. Зав. кафедри МОТП проф. Іван Назаренкоо (КНУБА) запропонував додати фахову компетентність: «Здатність до аналізування динамічних процесів в обладнанні підіймально-транспортних, дорожніх та сільськогосподарських машинах для визначення можливості використання в них окремих механічних систем і механізмів» та результатів навчання: «Застосовувати сучасні методи аналізу динамічних процесів в механічних системах та механізмах для визначення можливості їх використання в підйомно-транспортних, дорожніх та сільськогосподарських машинах»; зав. кафедри ПМАІ проф. Василь Дмитрів (НУ «Львівська політехніка») відзначив високий рівень змісту ОП й запропонував додати фахову компетентність: «Здатність виконувати теоретичні та експериментальні дослідження гідроімпульсних та вібраційних процесів і обладнання для деформаційного зміцнення, вібраційного різання та випробування матеріалів для їх проектування та експлуатації» та результатів навчання: «мати передові концептуальні знання, які дозволяють проектувати та експлуатувати гідроімпульсне та вібраційне обладнання різного технологічного призначення на основі їх теоретичних та експериментальних досліджень» (прот. №9 від 16.12.2022). Системне врахування зауважень науковців сприяє підвищенню якості ОНП і забезпечує її наукову та методологічну узгодженість з міжнародними вимогами.

- інші стейкхолдери

До формування ОНП залучаються представники групи забезпечення спеціальності, адміністрації університету та партнерських організацій. Гарант програми проф. Леонід Поліщук (ВНТУ) ініціював обговорення змін з урахуванням нормативних документів МОН і КМУ (Постанова КМУ №1392 від 16.12.2022; №1021 від 30.08.2024). Проф. Роман Сивак (проф, кафедри ГМ, ВНТУ) рекомендував здобувачам ОП брати участь у оновлені матеріально-технічної бази кафедри та розвитку Регіонального науково-методичного центру «Галузеве машинобудування» (прот. №11 від 16.01.2024). Проф. Валерій Савуляк (проф. кафедри ГМ, ВНТУ) забезпечив узгодження змін із рішеннями Вченої ради ВНТУ (прот. №1 від 30.08.2023) і Наказами №221 від 30.08.2023. Таким чином, оновлення ОНП здійснюється в постійному діалозі всіх стейкхолдерів, що гарантує її відповідність освітнім, науковим і суспільним потребам.

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

Мета ОП узгоджена зі Стратегією розвитку ВНТУ на 2023–2027 рр. [https://vntu.edu.ua/projects/development_strategy-2023.pdf], відповідно до якої місія університету полягає у формуванні творчої особистості, здатної реалізовувати набуті компетентності, інтелектуальний потенціал і навички інноваційної діяльності. Під час схвалення стратегії Вченою радою (2023 р.) було оновлено мету ОП: підкреслено орієнтацію на продукування нових знань, наукову автономність, креативність і цінності академічної доброчесності, національної ідентичності та сталого розвитку, а також соціально-патріотичні та морально-етичні цінності у глобальному суспільно-економічному просторі. Програма спрямована на підготовку дослідників, здатних генерувати інноваційні рішення для цифрової трансформації промисловості, освіти й суспільства. РН і компетентності повністю відображають стратегічні цілі університету – розвиток наукових шкіл, міжнародне партнерство та інноваційну екосистему.

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

Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначені з урахуванням стандарту освіти та тенденцій розвитку науки у сфері механічної інженерії, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Оновлення цілей і результатів навчання здійснювалося з урахуванням напрямів Індустрії 4.0 та цифрової трансформації. Програма орієнтована на дослідження в галузі механічної інженерії. Зокрема, ПРН6, ПРН9, ПРН11, ПРН12 відображають розвиток наукових та інноваційних інженерних проєктів, розв’язок значущих наукових та технологічних проблем, що мають місце у власних дослідженнях у сфері галузевого машинобудування та у викладацькій практиці, зокрема, в підйомно-транспортних, дорожніх та сільськогосподарських машинах, гідроімпульсному та вібраційному обладнанні. Відповідно ключову роль відіграють компоненти ОК6 «Приводи та системи керування обладнанням», ОК7 «Машини та обладнання галузі», ОК9 «Проектування спеціального та спеціалізованого обладнання» та ОК10 «Високоефективні технологічні комплекси». ОП також враховує сучасні підходи до відкритої науки, цифровізації освіти та академічної доброчесності через компонент ОК11 «Педагогічна практика».

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

Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначені з урахуванням тенденцій розвитку галузі механічної інженерії, а також потреб національного ринку праці. Програма орієнтована на підготовку фахівців, здатних здійснювати дослідницьку та інноваційну діяльність під час розв'язання прикладних науково-технічних задач зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» з урахуванням регіональної специфіки. Пропозиції промислових партнерів, зокрема компаній ПРАТ «Калинівській машинобудівний завод» та ПП ВОК, враховано при формуванні ОК4 «Математичне моделювання в наукових дослідженнях», ОК6 «Приводи та системи керування обладнанням», і ОК9 «Проектування спеціального та спеціалізованого обладнання». Зміст ОП узгоджується з компетентностями ЗК4 «Здатність розв’язувати проблеми у сфері галузевого машинобудування на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору, з дотриманням принципів академічної доброчесності» та ФК6 «Здатність генерувати нові ідеї щодо розвитку теорії та практики галузевого машинобудування, виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень», що забезпечує відповідність цілей і програмних результатів сучасним тенденціям галузевого розвитку.

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

Під час розроблення та вдосконалення освітньо-наукової програми враховано досвід реалізації аналогічних вітчизняних програм підготовки докторів філософії за спеціальністю 133 «Галузевого миашинобудування» та спорідненими напрямами. Порівняльний аналіз здійснено на основі відкритих даних офіційних сайтів університетів. Було проаналізовано структуру, зміст і програмні результати навчання таких ОНП:
– Національний технічний університет України «КПІ ім. Ігоря Сікорського» – ОНП «Галузеве машинобудування» (https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/oop/g11_onpd_gmb_2025.pdf);
– Національний університет «Львівська політехніка» – ОНП «Галузеве машинобудування» (https://lpnu.ua/sites/default/files/2021/program/12430/onp-133-2021.PDF) ;
– Харківський національний автомобільно-дорожній університет – ОНП «Галузеве машинобудування»

(https://surl.li/xbvtaq);
-Хмельницький національний університет – ОНП «Галузеве машинобудування» (https://khmnu.edu.ua/wp-content/op/df/g11-gm-2025.pdf).
- Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського – ОНП «Галузеве машинобудування» (https://www.kdu.edu.ua/new/PHD/ONP_133_PhD_2022.pdf).
Аналіз показав спільні тенденції у формуванні мети, структури й програмних результатів навчання: орієнтацію на дослідницьку діяльність, цифрову трансформацію, інтеграцію технологій Індустрії 4.0, розвиток механічної інженерії в галузі машинобудування. Відповідно в ОП ВНТУ проведено коригування додаткових програмних результатів навчання за ОНП (ПРН11 та ПРН12), які узгоджено з тенденціями розвитку галузі, спеціалізовані компоненти ОК7 «Машини та обладнання галузі», ОК9 «Проєктування спеціального та спеціалізованого обладнання», ОК10 «Високоефективні технологічні комплекси», а також компонент ОК11 «Педагогічна практика», спрямований на формування дослідницької культури, педагогічних навичок та академічної доброчесності. Під впливом аналізу зазначених програм уточнено мету ОП, зокрема посилено міждисциплінарний і прикладний характер підготовки здобувачів. Враховано також позитивний досвід організації практичної складової, реалізованої у ВНТУ на базі лабораторій факультету машинобудування та транспорту. Водночас уникнено дублювання змістових модулів, характерного для окремих програм, — у ВНТУ збережено збалансованість аналітичних, інженерних і педагогічних складових. Гармонізація структури ОП ВНТУ з національними практиками підтверджує її відповідність вимогам стандарту третього рівня вищої освіти.

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

Під час розроблення та вдосконалення освітньо-наукової програми враховано досвід провідних зарубіжних PhD програм у галузі механічної інженерії, що реалізуються у країнах ЄС. Аналіз здійснено на основі відкритих даних офіційних сайтів університетів, бази European Higher Education Area (EHEA) та освітніх каталогів EQF і EUR-ACE Framework. Порівняльне вивчення охопило змістові модулі, навчальні плани, описи компетентностей і результати навчання, розміщені у відкритому доступі на сайтах університетів. Проаналізовано такі програми:
– «Process Engineering» Technical University of Kosice (Словаччина),
– «Industrial Engineering» Technical University of Cluj-Napoca (Румунія),
– «Theory and Design of Machines» University of West Bohemia (Чехія),
– «Mechanical Engineering» Rzeszow University of Technology (Польща)
Аналіз результатів вивчення європейського досвіду з підходів щодо формування професійних компетентностей за участю підприємств та вплив інновацій на сталий розвиток в інженерній освіті був відображений у ОК7 (лекції №1, №3), інноваційні підходи щодо застосування технологій доповненої і віртуальної реальності - в ОК 8 (лекція №6), а досвід імітаційного та аналітичного моделювання з використанням агрегатного принципу в - в ОК4 (лекції №10; практичне заняття №10)

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

50

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)?

37

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

13

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

Зміст освітньо-наукової програми повністю відповідає предметній області спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» (галузь знань 13 «Механічна інженерія»), визначеній Стандартом вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» (наказ МОН України №503 від 30.05.2022 р.). Відповідно до розділу ІІ Стандарту, предметна область спеціальності охоплює «явища та процеси, які обумовлюють формування світогляду і компетентностей дослідника та дають можливість проводити наукові дослідження різних за типом та структурою виробів промислової продукції у машинобудівній галузі».
Програма поєднує проєктування, аналіз, дослідження, випробовування та експлуатацію сучасного обладнання галузевого машинобудування, зокрема підйомно-транспортних, дорожніх, сільськогосподарських машин, гідроімпульсної та вібраційної техніки. Освітня складова обсягом 50 кредитів ЄКТС структурована відповідно до компетентностей, визначених стандартом, і охоплює всі аспекти предметної області. Кожна компетентність реалізується через відповідні обов'язкові освітні компоненти:
– загальнонаукові (ОК1 «Філософсько-світоглядні засади сучасної науки й цивілізації», 3 ECTS) – формують

науковий світогляд і критичне мислення (ЗК1, ЗК3, ЗК4, ФК4, ФК5, ПРН1,ПРН2, ПРН6);
– мовні (ОК2 «Іноземна мова наукового спрямування», 6 ECTS) – забезпечують міжнародну наукову комунікацію (ЗК2, ЗК3, ФК2, ПРН1, ПРН2, ПРН4);
– педагогічні (ОК3 «Сучасні педагогічні технології у закладах вищої освіти», ОК11 «Педагогічна практика», по 3 ECTS) – розвивають педагогічну компетентність (ЗК1, ЗК4, ФК2, ФК4, ФК5, ПРН2, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН9, ПРН10);
– науково-дослідницькі (ОК4 «Математичне моделювання в наукових дослідженнях», ОК5 «Трансфер технологій та комерціалізація інтелектуальних», по 3 ECTS) – формують здатність планувати й реалізовувати наукові проєкти (ЗК1, ЗК3, ФК3, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ПРН3–ПРН6, ПРН8);
– спеціальні (ОК6 «Приводи та системи керування обладнанням», ОК7 «Машини та обладнання галузі», ОК8 «Прогресивні технології галузі», ОК9 «Проектування спеціального та спеціалізованого обладнання», ОК10 «Високоефективні технологічні комплекси», загалом 19 ECTS) – розкривають ключові напрями предметної області виробів промислової продукції у машинобудівній галузі (ЗК1, ЗК2, ЗК4, ФК1, ФК3, ФК4, ФК6-ФК9, ПРН1, ПРН3–ПРН7, ПРН9, ПРН11, ПРН12).
Освітня і наукова складові програми взаємопов'язані через єдину структурно-логічну схему підготовки, яка передбачає обов'язкові і вибіркові компоненти, причому останні орієнтовані на тематику наукових досліджень здобувачів. Практична реалізація предметної області забезпечується діяльністю випускової кафедри галузевого машинобудування (ГМ), а також роботою лабораторій факультету машинобудування та транспорту, де аспіранти виконують експериментальні дослідження у сфері галузевого машинобудування.

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

Індивідуальна освітня траєкторія здобувачів освітньо-наукового ступеня доктора філософії за ОНП реалізується через вибір освітніх компонентів, індивідуалізацію наукової тематики та участь у програмах академічної мобільності. Право на вільний вибір дисциплін забезпечується відповідно до Положення про вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/P_vybir_2024_08_29.pdf). Частка вибіркових компонентів становить 26% від загального обсягу ОП (13 кредитів ЄКТС). Вибір дисциплін здійснюється щорічно до початку навчального року через електронну систему вибору ВНТУ або письмову заяву аспіранта. Реалізацію індивідуальних траєкторій координує гарант ОНП та науковий керівник, які забезпечують консультаційний супровід здобувачів. Індивідуальна траєкторія формується також через вибір теми дисертаційного дослідження, визначення індивідуального плану підготовки, вибір бази для педагогічної практики, участь у наукових проєктах, грантах і стажуваннях. Зовнішня академічна мобільність реалізується згідно з Положенням про академічну мобільність (https://vntu.edu.ua/images/2018/mob.pdf). Можлива участь аспірантів у міжнародних спільних дослідженнях і програмах подвійного керівництва (co-tutelle).

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

Право здобувачів освітньо-наукового ступеня доктора філософії на вільний вибір навчальних дисциплін реалізується відповідно до Положення про вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/P_vybir_2024_08_29.pdf) та процедур, установлених Інститутом докторантури та аспірантури (ІДА). Метою цих положень є забезпечення академічної свободи здобувачів і формування їх індивідуальної освітньої траєкторії відповідно до професійних і наукових інтересів. На PhD-програмі 133 "Галузеве машинобудування" частка вибіркових компонентів становить 26 % від загального обсягу програми (13 кредитів ЄКТС). Перелік дисциплін для вибору формується щорічно кафедрою Галузевого машинобудування (ГМ) за погодженням із гарантом освітньої програми. Процедура вибору освітніх компонентів відбувається щороку через єдину електронну систему управління навчальним процесом JetIQ, у якій розміщується загально університетський каталог вибіркових освітніх компонентів. Здобувачі ознайомлюються з описами дисциплін, формують власний вибір та записуються на вибіркові освітні компоненти шляхом подання в дирекцію інституту докторантури і аспірантури заяви встановленого зразка. Обрані дисципліни затверджуються Інститутом докторантури та аспірантури і включаються до індивідуальних навчальних планів аспірантів. Здобувач має право обирати освітні компоненти з інших освітніх програм і рівнів підготовки, якщо це сприяє реалізації індивідуальної наукової траєкторії. Такий вибір здійснюється за погодженням з ІДА та гарантом програми. Реалізацію й моніторинг вибору координує гарант ОНП. Вибір дисциплін може здійснюватися також у межах внутрішньої академічної мобільності (вибір курсів інших кафедр чи факультетів ВНТУ) або зовнішньої мобільності – через участь у програмах партнерських університетів України чи закордонних ЗВО. Для підвищення інформованості здобувачів гарант і представники кафедр проводять консультації та презентації вибіркових дисциплін, роз'яснюючи їх зміст, очікувані результати навчання та роль у формуванні дослідницьких компетентностей. Консультаційний супровід здобувачів здійснюють науковий керівник і співробітники ІДА.

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 освітньо-наукового ступеня доктора філософії за освітньо-науковою програмою є невід'ємною складовою освітнього процесу й спрямована на формування професійних компетентностей, визначених стандартом вищої освіти. Вона реалізується через педагогічну практику, а також під час виконання індивідуальних дослідницьких завдань і дисертаційної роботи. Згідно з навчальним планом, обсяг педагогічної практики становить 3 кредити ЄКТС (ОК11 «Педагогічна практика»), що відповідає компетентностям ЗК4, ФК2, ФК4 та ФК5 і результатам навчання ПРН2, ПРН5, ПРН7 та ПРН10.
Базами педагогічної практики є кафедра Галузевого машинобудування. Проведення практики регламентується програмою практики та Положенням про проведення педагогічної практики здобувачів вищої освіти ступеня

доктора філософії
(https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Polozhennya_pro_Ped_praktyka-VNTU_02.06.2022.pdf). Організацію та контроль за проведенням практики здійснює Інститут докторантури та аспірантури (ІДА) спільно з кафедрами. Крім того, практична складова забезпечується в межах освітніх компонентів професійної підготовки — через практичні заняття з дисциплін ОК4 «Математичне моделювання в наукових дослідженнях», ОК7 «Машини та обладнання галузі» та ОК9 «Проектування спеціального та спеціалізованого обладнання», що сприяють досягненню результатів навчання ПРН1, ПРН4, ПРН6, ПРН9, ПРН11 та ПРН12 та формуванню дослідницьких компетентностей.

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

ОП спрямована на системне формування у здобувачів соціальних навичок (soft skills), необхідних для ефективної наукової, педагогічної та професійної діяльності. Розвиток цих навичок інтегровано в усі етапи підготовки аспірантів через зміст освітніх компонентів, форми навчальної роботи, оцінювання результатів і участь у наукових та громадських ініціативах університету. Комунікативні навички розвиваються під час вивчення дисципліни ОК2 «Іноземна мова наукового спрямування», у процесі підготовки публікацій, виступів на конференціях і семінарах, що узгоджується з компетентностями ЗК3 «здатність працювати в міжнародному контексті» та ФК2 «Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською (або іншими) мовами, глибоке розуміння англомовних (або інших іноземномовних) наукових текстів у машинобудівній галузі». Критичне мислення, аналітичність і прийняття рішень формуються в межах курсів ОК4, ОК8 та під час виконання індивідуальних дослідницьких завдань. Командна взаємодія, лідерство та навички управління проєктами розвиваються через участь аспірантів у наукових колективах кафедри ГМ. Етична, міжкультурна та громадянська компетентності формуються завдяки курсу ОК1 «Філософсько-світоглядні засади сучасної науки й цивілізації» та дотриманню принципів академічної доброчесності, визначених у ПРН6. Участь у програмах академічної мобільності сприяє формуванню навичок глобальної наукової співпраці.

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

ОП має чітку структуру, що забезпечує узгоджене поєднання загальнонаукових, мовних, педагогічних, дослідницьких і фахових компонентів. Обов'язкові освітні компоненти становлять 74 % (37 кредитів ЄКТС), вибіркові – 26 % (13 кредитів), що забезпечує академічну гнучкість і можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії. Зміст програми поєднує інженерно-технічну, дослідницьку й управлінську підготовку аспірантів. Такий структурно-логічний підхід забезпечує формування загальнокультурних і громадянських компетентностей, аналітичного мислення та готовності здобувача самостійно визначати закономірності і проблеми предметної області.
Структура програми повністю відповідає вимогам Стандарту вищої освіти для третього рівня за спеціальністю 133 "Галузеве машинобудування". Загальні компоненти – ОК1 "Філософсько-світоглядні засади сучасної науки й цивілізації", ОК2 "Іноземна мова наукового спрямування", ОК3 "Сучасні педагогічні технології у ЗВО" – забезпечують формування громадянської, етичної та комунікативної компетентностей (ПРН2, ПРН6, ПРН7). Дослідницькі та спеціальні компоненти (ОК4–ОК10) формують професійні компетентності через інтеграцію теоретичних і прикладних знань у галузі механічної інженерії (ПРН3–ПРН9). Педагогічна практика (ОК11) та наукова складова забезпечують розвиток soft skills – комунікації, лідерства, критичного мислення

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

У ВНТУ співвіднесення обсягу освітніх компонентів з фактичним навантаженням здобувачів здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу
(https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Pol_study_process.pdf) та Положення про організацію та контроль самостійної роботи здобувачів вищої освіти (https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/4.pdf). Один кредит ЄКТС відповідає 30 годинам навчального навантаження, що включає аудиторну та самостійну роботу. Самостійна робота аспірантів охоплює підготовку до лекційних і практичних занять, виконання індивідуальних завдань, опрацювання наукових джерел, підготовку публікацій, участь у конференціях і виконання дисертаційного дослідження. Для PhD-програми характерна підвищена частка дослідницької роботи планується індивідуально разом із науковим керівником. Фактичне навантаження аспірантів перевіряється через щорічні соціологічні опитування, які проводить Лабораторія соціологічних досліджень Центру забезпечення якості освіти ВНТУ (https://socio-lab.vntu.edu.ua/ukr/poll/). За результатами опитувань більшість здобувачів позитивно оцінюють співвідношення аудиторної та самостійної роботи.

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 ОНП забезпечується інтеграцією наукової, педагогічної та прикладної діяльності аспірантів у процес освітньої підготовки. У структурі програми передбачено освітні компоненти, спрямовані на формування

навичок у сфері розв'язання практичних науково-технічних задач галузевого машинобудування, зокрема ОК6 «Приводи та системи керування обладнанням», ОК7 «Машини та обладнання галузі», ОК8 «Прогресивні технології галузі», ОК9 «Проектування спеціального та спеціалізованого обладнання» та ОК10 «Високоефективні технологічні комплекси». Педагогічна практика (ОК11) проводиться відповідно до Положення про проведення педагогічної практики здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Polozhennya_pro_Ped_praktyka-VNTU_02.06.2022.pdf) та спрямована на формування практичних навичок викладацької, комунікативної й науково-методичної діяльності. Дослідницька складова практичної підготовки реалізується під час виконання індивідуальних наукових завдань, дисертаційних досліджень і проєктів кафедри Галузевого машинобудування (ГМ). Практична підготовка забезпечується також у межах освітніх компонентів ОК4 «Математичне моделювання в наукових дослідженнях» і ОК8 «Прогресивні технології галузі», де використовуються сучасні програмні середовища (MATLAB online, SolidWorks Simulation, Python). Здобувачі виконують індивідуальні завдання, орієнтовані на розв'язання прикладних задач, що забезпечує реалізацію ФК5 і ПРН7 та ПРН8.

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

Освітньо-наукова програма 133 "Галузеве машинобудування" узгоджена з положеннями Резолюції ГА ООН № 70/1 та Указу Президента України від 30.09.2019 р. № 722, а також із Національною стратегією сталого розвитку України до 2030 року. Програма сприяє досягненню Цілей сталого розвитку (ЦСР) 4, 8, 9, 10, 12 і 16, забезпечуючи формування в аспірантів екологічного, інноваційного та соціально відповідального мислення. Інтеграція принципів сталого розвитку реалізується через освітні компоненти: «Приводи та системи керування обладнанням», «Машини та обладнання галузі», «Високоефективні технологічні комплекси», що сприяють досягненню ЦСР 9 і 12 – формуванню здатності розробляти енергоефективні й безпечні технологічні рішення (ПРН1, 4). Компоненти «Філософсько-світоглядні засади сучасної науки і цивілізації» та «Сучасні педагогічні технології у ЗВО» підтримують ЦСР 4 і 16, розвиваючи академічну доброчесність, соціальну відповідальність і міжкультурну комунікацію (ПРН 6, 9). ОК5 «Трансфер технологій та комерціалізація інтелектуальних розробок» формує підприємницькі компетентності (ЦСР 8, 9), а ОК2 «Іноземна мова наукового спрямування» забезпечує інтернаціоналізацію (ЦСР 10). Таким чином, програма поєднує науково-технічну, соціальну та етичну складові, сприяючи підготовці дослідників, здатних забезпечувати сталий технологічний і суспільний розвиток України.

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

Інформація про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП містяться за посиланнями:
https://vstup.vntu.edu.ua/
https://vstup.vntu.edu.ua/pravyla-pryiomu

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

Правила прийому (https://ida.vntu.edu.ua/uk/vstupnykam-aspirantury/) розроблені відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2026 році, затвердженого наказом МОНУ від 24.03.2026 № 373 «Про затвердження Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2026 році», Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою КМУ від 29.04.2015 №266 (в редакції постанови КМУ від 30.08.2024 № 1021), Правил прийому для здобуття вищої освіти до ВНТУ в 2026 р. Вступні випробування проводяться предметними комісіями, які призначаються ректором ВНТУ. Для конкурсного відбору осіб, які вступають до аспірантури, зараховуються бали вступних іспитів зі спеціальності, бали тесту з іноземної мови ЄВІ, бали тесту ЄВВ з методології наукових досліджень. У програмі фахового іспиту містяться питання, специфічні для даної ОНП (https://ida.vntu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/05/G11-1.pdf). Програму складено відповідно до стандарту вищої освіти зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» для другого (магістерського) рівня для перевірки отриманих вступником компетентностей та РН. Вступні випробування для осіб з особливими освітніми потребами проводяться з урахуванням потреб, зазначених у заяві вступника, та рекомендацій експертизи.

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?

В університеті діють «Положення про організацію освітнього процесу у ВНТУ», «Положення про академічну мобільність» (https://vntu.edu.ua/images/2018/mob.pdf) та правила прийому до ВНТУ, які передбачають можливість визнання результатів навчання в інших ЗВО. Визнання результатів навчання в рамках академічного співробітництва з вищими освітніми закладами-партнерами здійснюється з використанням Європейської кредитно-

трансферної системи (ECTS) або з використанням іншої системи оцінювання навчальних здобутків здобувачів, прийнятої у країні заклада-партнера. Перезарахування вивчених раніше навчальних дисциплін здійснюється на підставі наданого аспірантом документа (академічної довідки) з переліком та результатами вивчення навчальних дисциплін, кількістю кредитів, завіреного в установленому порядку у закладі-партнері. Академічна різниця щодо освітніх компонентів навчальних дисциплін за індивідуальним науково-навчальним планом аспіранта визначається ІДА та навчальним відділом ВНТУ. Здобувачі вищої освіти отримують інформацію про можливість визнання результатів навчання з відповідних положень, які наведені на сайті ВНТУ (https://surl.lu/sgjfvn), у приймальній комісії, а також під час зустрічей з адміністрацією ЗВО з приводу можливої участі у різноманітних програмах академічної мобільності.

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

Випадків застосування для здобувачів вищої освіти на даній ОНП правил визнання результатів навчання, отриманих на інших програмах, ще не виникало.

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, регулюється нормами «Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті» (https://vntu.edu.ua/uploads/2019/nefor.pdf), що регламентує процедуру визнання цих результатів. Питання визнання та відповідного перезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, здійснюється на добровільній основі та передбачає підтвердження того, що здобувач досяг результатів навчання, передбачених освітньою програмою, за якою він навчається. Для визнання та перезарахування результатів неформальної освіти здобувач звертається із заявою та відповідними документами до директора Інституту докторантури та аспірантури, який спільно із завідувачем аспірантури та гарантом ОНП розглядає подану заяву. Вони визначають змістовну відповідність результатів неформального навчання та відповідних освітніх компонентів ОНП з метою визначення доцільності визнання результатів навчання та можливих обсягів перезарахування, за необхідності може бути призначена атестація (контроль знань) за цими результатами навчання.

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

Практики застосування вказаних правил на даній ОНП не було зафіксовано. Здобувачі не надавали заяв щодо зарахування освітнього компоненту за результатами неформальної та/або інформальної освіти.

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 за ОП G11 машинобудування здійснюється у відповідності до Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», Положення про організацію освітнього процесу у ВНТУ (https://surl.li/pdmzjn), Постанови КМУ від 23.03.2016 № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» (https://surl.li/ylwfyy) із змінами згідно з Постановами КМ № 283 від 03.04.2019, № 502 від 19.05.2023, № 507 від 03.05.2024, № 426 від 08.04.2025. Аспіранти залучаються до семінарів, конференцій, конкурсів, написання патентів, статей. Методи, засоби, технології викладання спрямовані на досягнення ПРН1–ПРН12 і розв'язання комплексних задач галузі: теоретична та методологічна підготовка з ОК1, ОК2, ОК3 формують науковий світогляд, здатність до комунікації українською та іноземними мовами й педагогічні навички (ПРН1, ПРН2, ПРН10); моделювання та цифрові інженерні технології з ОК4, ОК6, ОК9 базуються на методах скінченноелементного розрахунку, числового аналізу тощо (ПРН3, ПРН4, ПРН8); експериментальні дослідження та інноватика в межах профільних ОК7, ОК8, ОК10 безпосередньо забезпечують формування ПРН7, ПРН11, ПРН12. ОК5 надає знання з охорони інтелектуальної власності, патентного пошуку та впровадження у виробництво (ПРН5, ПРН6); навчально-інформаційне середовище підтримується університетською системою дистанційного та змішаного навчання JetIQ (https://jetiq.vntu.edu.ua), репозитарієм університету, доступом до міжнародних баз Scopus та WOS.

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?

Підготовка здобувачів на ОНП базується на концепції студентоцентризму, визначеній Положенням про організацію освітнього процесу у ВНТУ. Цей підхід забезпечується такими механізмами:
– Індивідуалізація навчання та автономія дослідника: аспірант спільно з науковим керівником розробляє

індивідуальний навчальний план та індивідуальний план наукової роботи, вибирає тему дисертації, пов'язану з реальними завданнями машинобудування.
– Реалізація права вибору: вибіркова складова становить 26% (13 кредитів ЄКТС із 50), вибір ОК здійснюється через каталог вибіркових дисциплін у системі JetIQ відповідно до Положення про вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти ВНТУ.
– Партнерські інтерактивні методики: у викладанні переважають проблемні лекції, кейс-методи, спільне обговорення технічних і теоретичних розробок, індивідуальні наукові консультації.
– Цифрова прозорість та доступність: система JetIQ надає аспіранту цілодобовий доступ до силабусів, завдань, розкладу, персонального електронного журналу успішності та прямої комунікації з викладачами.
Моніторинг задоволеності методами навчання і викладання проводиться регулярно Лабораторію соціологічних досліджень ВНТУ (https://surl.li/azmmft). Результати щорічного опитування свідчать про високий рівень задоволеності (середній бал становить 4,8–5,0 за 5-бальною шкалою), зокрема аспіранти позитивно відзначають партнерські відносини з НПП, фаховість консультацій, гнучкість розкладу занять та практичну орієнтованість ОК.

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

Принципи академічної свободи на ОНП гарантуються Законом України «Про вищу освіту», Статутом ВНТУ та Положенням про організацію освітнього процесу:
– Академічна свобода науково-педагогічних працівників: викладачі є вільними у виборі форм, методів і технологій навчання, доборі навчально-методичних матеріалів, формуванні змісту практичних і розрахунково-дослідних завдань, використанні відкритого та ліцензійного спеціалізованого програмного забезпечення. Викладачі вільно формують авторські підходи до курсів, інтегруючи у зміст дисциплін власні наукові результати, патенти та монографії.
– Академічна свобода здобувачів вищої освіти: аспіранти мають свободу вибору наукового керівника, визначення напряму та методів дисертаційного дослідження, вибору теми наукових публікацій. Здобувачі самостійно обирають фахові дисципліни вибіркового блоку для поглиблення специфіки власної теми, мають право на участь у програмах національної та міжнародної академічної мобільності, вибір баз проведення педагогічної практики або проведення експериментів на підприємствах-партнерах.
– Прозорість та комунікація: відкритість освітнього контенту через платформу JetIQ створює прозоре середовище рівноправної академічної дискусії та творчого співробітництва викладача й аспіранта.

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

Інформаційне забезпечення освітнього процесу на ОНП регулюється «Положенням про порядок розробки робочих навчальних програм і силабусів навчальних дисциплін у ВНТУ» та базується на цифрових ресурсах закладу:
– Попередній доступ до матеріалів: повні силабуси та робочі програми навчальних дисциплін (РПНД) для всіх обов'язкових і вибіркових компонентів розміщуються у відкритому доступі в системі JetIQ (https://jetiq.vntu.edu.ua) та на офіційній вебсторінці кафедри галузевого машинобудування до початку навчального семестру.
– Зміст силабусів: кожен силабус містить мету й завдання дисципліни, програмні результати навчання, тематичний план лекційних і практичних занять, форми поточного контролю, критерії семестрового диференційованого заліку, шкалу оцінювання, політику курсу (включаючи вимоги до відвідування, дедлайнів та дотримання академічної доброчесності) і список рекомендованих літературних джерел.
– Ознайомлення на заняттях: на першому аудиторному занятті з кожної дисципліни викладач проводить детальну презентацію силабусу, роз'яснює очікувані результати навчання, структуру накопичення балів, умови складання підсумкового контролю та строки виконання модульних завдань.
– Календарний графік контролю: графік навчального процесу та розклад семестрового контролю доводяться до відома здобувачів через систему JetIQ не пізніше ніж за місяць до початку заліково-екзаменаційної сесії.

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

Поєднання освітньої та наукової складових є фундаментом підготовки докторів філософії за ОНП «Галузеве машинобудування». Відповідно до структурно-логічної схеми програми, наукова складова триває протягом усіх 4 років навчання й органічно доповнює опанування освітніх компонентів:
– Дослідницький зміст навчальних курсів: усі навчальні дисципліни спрямовані на теоретичне обґрунтування та практичну реалізацію дисертаційних робіт. В ОК4 «Математичне моделювання в наукових дослідженнях» здобувачі розробляють математичні та комп'ютерні моделі реальних механічних систем; у межах ОК6 «Приводи та системи керування обладнанням» розглядають системи керування робочими органами машин; в ОК7 «Машини та обладнання галузі», ОК8 «Прогресивні технології галузі» та ОК9 «Проектування спеціального та спеціалізованого обладнання» аспіранти досліджують напружено-деформований стан конструкцій, динамічні параметри, вібраційні процеси за темами дисертацій.
– Лабораторно-експериментальна база кафедри: дослідження здобувачів спираються на наукові напрямки кафедри галузевого машинобудування:
1) «Аналіз динамічних процесів обладнання підіймально-транспортних, дорожніх та сільськогосподарських машин» (керівник — д.т.н., проф. Поліщук Л.К.);
2) «Теорія розрахунку вібраційних процесів та обладнання» (д.т.н., проф. Іскович-Лотоцький Р.Д.);
3) «Гідроімпульсні пристрої для деформаційного зміцнення, вібраційного різання та випробування матеріалів» (к.т.н., проф. Обертюх Р.І., к.т.н., доц. Слабкий А.В.).

Експерименти проводяться у спеціалізованих лабораторіях кафедри: лабораторії робототехніки та мікропроцесорної техніки, деталей машин і ПТМ, теорії механізмів і машин, металорізальних верстатів, а також у регіональному навчально-методичному центрі «Галузеве машинобудування».
– Апробація та оприлюднення результатів: здобувачі регулярно доповідають матеріали досліджень на науково-технічних конференціях професорсько-викладацького складу, наукових працівників і здобувачів ВНТУ, міжнародних форумах із машинобудування, публікують результати у вітчизняних фахових виданнях (зокрема у «Віснику Вінницького політехнічного інституту», «Наукових працях ВНТУ») та виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus і Web of Science Core Collection.
– Звітування та моніторинг наукової роботи: двічі на рік аспіранти проходять проміжну атестацію та щорічно звітують про виконання індивідуального плану наукової роботи на засіданні випускової кафедри галузевого машинобудування за участю провідних учених і представників Інституту докторантури та аспірантури.

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

Зміст освітніх компонентів ОНП щороку переглядається та оновлюється відповідно до Положення про розроблення та супроводження освітніх програм у ВНТУ та Положення про порядок розробки РПНД і силабусів:
– Впровадження результатів власних досліджень науково-педагогічних працівників: професор кафедри галузевого машинобудування д.т.н. Поліщук Л.К. інтегрує результати наукових досліджень динаміки підйомно-транспортних та гідравлічних систем у зміст курсів ОК6 «Приводи та системи керування обладнанням» та ОК7 «Машини та обладнання галузі», спираючись на розроблені методи розрахунку та оптимізації приводних механізмів, висвітлені в його останніх монографіях і статтях у виданнях Scopus; професор Обертюх Р.Р. та доцент Слабкий А.В. оновлюють методичне забезпечення з дисциплін «Вібраційні та гідроімпульсні машини в галузевому» та «Проектування спеціального та спеціалізованого обладнання», впроваджуючи новітні експериментальні методики дослідження гідроімпульсних приводів і вібраційного деформаційного зміцнення металевих виробів, захищені патентами на корисні моделі та винаходи; Дисципліна ОК4 «Математичне моделювання в наукових дослідженнях» щорічно доповнюється сучасними пакетами інженерного комп'ютерного моделювання (CAD/CAE) та алгоритмами обробки експериментальних даних із застосуванням мови програмування Python і середовища Google Colab.
– Врахування вимог Індустрії 4.0 та технологічних інновацій: до силабусу ОК10 «Високоефективні технологічні комплекси» додано тематичні розділи щодо автоматизованих мехатронних модулів, засобів технічного зору, комп'ютерно-інтегрованих технологічних систем та ресурсозберігаючого машинобудівного виробництва.
– Зворотний зв'язок зі стейкхолдерами та підвищення кваліфікації: викладачі кафедри систематично проходять стажування на провідних машинобудівних підприємствах регіону й України, беруть участь у роботі секцій науково-технічних рад, залучають технічних фахівців заводів до обговорення силабусів, що відображається в розширенні прикладних розділів обов'язкових і вибіркових компонентів.

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

Інтернаціоналізація діяльності за ОП реалізується в межах загальноуніверситетської Стратегії розвитку та підтримується Центром міжнародних зв'язків ВНТУ:
– Мовна підготовка та міжнародна наукова комунікація: ОК2 (6 кр. ЄКТС) спрямований на розвиток навичок академічного письма англійською мовою, підготовку статей за міжнародними стандартами IMRAD, формування тез для МНТК та презентацію результатів досліджень перед міжнародною аудиторією (ПРН2).
– Міжнародна бібліографія та наукометрія: у силабусах спеціальних дисциплін обов'язковий перелік літератури включає сучасні англомовні публікації, монографії провідних видавництв (Springer, Elsevier, IEEE) та міжнародні патенти останніх 3–5 років. Аспіранти залучаються до публікації спільних зі своїми науковими керівниками статей у виданнях, що індексуються у базах даних Scopus і WOS.
– Міжнародне партнерство та академічна мобільність: ВНТУ укладено понад 70 угод про співробітництво з закордонними ЗВО та науковими установами (зокрема Польщі, Німеччини, Чехії тощо). Аспіранти мають можливість брати участь у програмах кредитної академічної мобільності (Erasmus+), проходити наукові стажування та використовувати спільні експериментальні бази європейських технічних університетів-партнерів.
– Участь у міжнародних організаціях і форумах: університет є членом Міжнародної асоціації університетів (IAU), Європейської асоціації університетів (EUA), науковці та аспіранти кафедри долучаються до роботи міжнародних професійних асоціацій інженерів-механіків, беруть участь у закордонних та МНТК.

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?

Форми контрольних заходів, які застосовуються у межах навчальних дисциплін ОНП, регламентовані Положенням про організацію освітнього процесу у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Pol_study_process.pdf), а саме: поточний та семестровий (підсумковий) контроль. Для оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти проводяться контрольні заходи, які визначають відповідність рівня набутих здобувачами знань і умінь, сформованих компетентностей та програмних результатів навчання вимогам ОНП. Наведені форми контрольних

заходів у межах окремих навчальних дисциплін ОНП дозволяють перевірити досягнення заявлених програмних результатів навчання. Якісні та кількісні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів представлені в системі JetIQ у силабусах та робочих програмах навчальних дисциплін. Перелік питань, які виносяться на контрольний захід, завчасно доводиться до здобувачів та розміщується в навігаторі дисципліни в системі JetIQ не пізніше ніж за місяць до контрольного заходу. Вибір форми контрольних заходів відбувається на етапі проектування освітньої програми: освітні компоненти завершуються диференційованим заліком. При проведенні поточного контролю у здобувачів освіти за ОНП викладачі використовують технології змішаного навчання. Поточний контроль дозволяє викладачеві повною мірою відслідковувати прогрес у досягненні результатів навчання у кожного зі здобувачів освіти. Семестровий контроль проводиться у формах диференційованого заліку з конкретної навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, що визначений відповідною робочою програмою дисципліни, у терміни, встановлені графіком освітнього процесу та відповідно до «Порядку організації та проведення заліків, диференційованих заліків, екзаменів у Вінницькому національному технічному університеті» (https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/7.pdf). Рівень досягнутих результатів навчання здобувачів вищої освіти відображається у відомості успішності та індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти.

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

У відповідності до Положення про організацію освітнього процесу у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Pol_study_process.pdf), форми контрольних заходів з освітніх компонентів відображено у освітній програмі, робочих програмах навчальних дисциплін, силабусах, на сторінках дисциплін у системі JetIQ (https://iq.vntu.edu.ua/). Крім того, в робочих програмах навчальних дисциплін та силабусах зазначено програмні результати навчання, які повинні бути досягнуті при вивченні відповідної дисципліни. Чіткість і зрозумілість контрольних заходів забезпечується: доступністю силабусів та робочих програм дисциплін на сайті кафедри та у системі JetIQ, повідомленням про них викладачем на початку вивчення кожної навчальної дисципліни. Перелік питань, які виносяться на контрольних захід, доводиться до відома аспірантів. Критерії оцінювання знань, умінь та навичок визначаються викладачем кафедри, вносяться до робочої програми навчальної дисципліни і доводяться до відома аспірантів викладачем, який викладає заняття.

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

Здобувачеві вищої освіти надається графік проведення екзаменаційної сесії на початку семестру, але не пізніше, ніж за 1 місяць до її початку. Про критерії оцінювання контрольних заходів здобувачів інформують на першому занятті, про деталі критеріїв оцінювання на семестровому контролі викладач нагадує на останньому занятті в семестрі. Графік навчального процесу визначає строки проведення форм контрольних заходів. Також форми проведення та критерії оцінювання поточного і підсумкового контролю доводяться до здобувачів вищої освіти на початку та у кінці навчального курсу. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання відображаються у робочих програмах навчальних дисциплін та силабусах, які наявні вільному доступі на сайті кафедри в системі JetIQ.

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

Відповідно до Стандарту вищої освіти третього освітньо-наукового рівня за спеціальністю 133 “Галузеве машинобудування” затвердженого наказом МОНУ 30.05.2022 р. № 503, атестація здобувачів вищої освіти ОНП здійснюється у формі публічного захисту дисертації. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв’язання комплексної проблеми в царині галузевого машинобудування або на її межі з іншими спеціальностями, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Дисертаційні роботи здобувачів обов’язково проходять перевірку на академічний плагіат відповідно до Положення про академічну доброчесність у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/2026/stateofacademicintegrityvntu.pdf) та Положення про запобігання академічному плагіату та порядок його виявлення у наукових, кваліфікаційних, навчальних та науково-методичних роботах ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/2025/Stateofplag.pdf).
Дисертації здобувачів розміщуються на сайті ВНТУ (https://ida.vntu.edu.ua/uk/zahyst__trashed/).

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

Процедура проведення контрольних заходів у ВНТУ регулюється Положенням про організацію освітнього процесу у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Pol_study_process.pdf), Положенням про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/6.pdf), Порядком організації та проведення заліків, диференційованих заліків, екзаменів у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/7.pdf), Положенням про порядок ліквідації академічної заборгованості, академічної різниці та надання освітньої послуги з вивчення освітнього компоненту понад обсяги встановлені навчальним планом (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/P_povt_kurs.pdf). Процедура проведення контрольних заходів доводиться до здобувачів вищої освіти на початку навчального семестру на першому занятті викладачами, які викладають навчальну дисципліну, відображаються у робочих програмах навчальних дисциплін, силабусах та є у вільному доступі на сайті університету.

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

Об'єктивність екзаменаторів під час оцінювання знань аспірантів забезпечується загальними моральними принципами та правилами етичної поведінки працівників університету, встановлених Кодексом етики спільноти ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/2019/etika.pdf). З метою запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, дотримання моральних та правових норм Кодексу етики спільноти ВНТУ, створено Комісію з етики (https://soc.vntu.edu.ua/?id=332&mode=new_item&f=sites/332/etyka.html), яка наділяється правом одержувати і розглядати заяви про порушення питань етики та академічної доброчесності, надавати пропозиції адміністрації університету щодо притягнення до академічної відповідальності. Під час сесійного контролю викладачі зобов'язані приймати в аспірантів диференційовані заліки в терміни, визначені розкладом сесії в присутності асистента, призначеного завідувачем кафедри. Після оголошення оцінки її вносять в заліково-екзаменаційну відомість та індивідуальний навчальний план аспіранта. Застосування системи JetIQ для проведення контрольних заходів в режимі онлайн також забезпечує об'єктивність і неупередженість оцінювання. За час здійснення освітньої діяльності на ОНП конфліктних ситуацій щодо об'єктивності екзаменаторів та оцінювання результатів навчання не виникало.

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

Відповідно до Порядку організації і проведення заліків, диференційованих заліків, екзаменів у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/7.pdf), якщо в результаті складання сесійного контролю здобувач отримав від 35 до 59 балів (що відповідає оцінці ECTS «FX»), то підсумковий контроль з дисципліни здобувач має право складати повторно, протягом двох тижнів після завершення заліково-екзаменаційної сесії. Якщо до початку заліковоекзаменаційної сесії здобувач отримав 0-34 бали (що відповідає оцінці ECTS «F»), то він має право на повторне вивчення дисципліни та складання контрольного заходу з неї за окремою угодою в терміни, визначені відповідно до Положення про порядок ліквідації академічної заборгованості, академічної різниці та надання освітньої послуги з вивчення освітнього компоненту понад обсяги встановлені навчальним планом (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/P_povt_kurs.pdf). Визначений термін повторного вивчення дисципліни повинен бути завершений не пізніше, ніж за 2 тижні до початку наступної заліково-екзаменаційної сесії.

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

Оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регулюється Порядком організації та проведення заліків, диференційованих заліків, екзаменів у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/7.pdf). Здобувач, який не погоджується з оцінкою, має право звернутися до викладача, що приймає контрольний захід і отримати обґрунтоване пояснення оцінки. У випадку незгоди здобувача з таким рішенням він може звернутися з письмовою апеляцією до директора інституту не пізніше наступного робочого дня після оголошення результатів. У випадку виникнення конфліктної ситуації керівником відділу аспірантури і докторантури (до вересня 2026 р. - директором ІДА) створюється комісія для проведення контрольного заходу. Апеляція розглядається на засіданні апеляційної комісії не пізніше наступного робочого дня після її подання в присутності здобувача освіти, але не пізніше останнього дня сесії. Якщо аспірант не звернувся з апеляцією у встановлений термін, оцінка екзаменаційної роботи, виставлена викладачем та його асистентом, є остаточною. Відповідно до Положення про освітнього омбудсмена з прав студентів (https://vntu.edu.ua/uploads/2020/1054.pdf) кожен здобувач вищої освіти ВНТУ, його батьки, законні представники, мають безперешкодне право безпосереднього звернення до омбудсмена (письмово або усно) і отримання аргументованої відповіді на своє звернення стосовно проведення контрольних заходів. За час здійснення освітньої діяльності на ОНП прикладів застосування відповідних правил не було.

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

У 2020-2022 рр. ВНТУ брав участь у проекті «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти», ініційованого Американською Радою з міжнародної освіти у співпраці із МОН України, Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти та за підтримки Посольства США.
Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності викладені у документах ЗВО: «Кодекс етики спільноти ВНТУ» (https://vntu.edu.ua/uploads/2019/etika.pdf), «Положення про запобігання академічному плагіату та порядок його виявлення у наукових, кваліфікаційних, навчальних та науково-методичних роботах у ВНТУ» (https://surl.li/nzhxyo), «Антикорупційна програма ВНТУ» (https://surl.li/ooaevn), «Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції» (https://surl.li/dawxpb), «Положення про академічну доброчесність у ВНТУ» (https://surl.li/wvrlro), Положення про уповноважений орган та уповноважену особу з питань академічної доброчесності у ВНТУ (https://surl.li/oiteot).

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

Згідно з Положенням про запобігання академічному плагіату та порядком його виявлення у навчальних, наукових, кваліфікаційних та науково-методичних роботах у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/2025/Stateofplag.pdf) популяризацію практик академічної доброчесності здійснює Центр забезпечення якості освіти ВНТУ (https://iq.vntu.edu.ua/fm/fdb/682/web/akaddobro.html). Технічним адміністратором використання систем перевірки на плагіат створюються облікові записи операторів (осіб, що здійснюють перевірку) та розподіляються

права на перевірку робіт. Для перевірки наукових і академічних робіт у ВНТУ з 2025 р. використовується платформа StrikePlagiarism, про що укладено відповідний договір. Технологічна складова перевірки робіт на наявність текстових запозичень визначена інструкцією. У разі незгоди з результатами перевірки автор роботи, що перевірялася, має право на апеляцію. Банк навчальних та кваліфікаційних робіт формується в репозитарії ВНТУ (https://ir.lib.vntu.edu.ua/), зокрема в репозиторії дисертацій (https://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/2366), а також відображається на сайті ІДА (https://ida.vntu.edu.ua/uk/zahyst__trashed/). Інші порушення академічної недоброчесності (списування, фальсифікація тощо) контролюються викладачами, які інформують здобувачів про їх недопустимість. Ідентифікація здобувача в періоди вимушеного дистанційного навчання здійснюється за допомогою каналів відеозв'язку та системи JetIQ.

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

З метою популяризації принципів академічної доброчесності (АДч) у ВНТУ сформована комісія з академічної доброчесності. Функціонує Facebook-сторінка «Академічна доброчесність ВНТУ» (https://www.facebook.com/a.integrityVNTU/), яка повідомляє про події, що пов'язані з формуванням культури АДч, містить інформаційні матеріали, присвячені даній проблематиці. Інформаційно-консультативне супроводження здобувачів освіти щодо питань академічної доброчесності складається з тренінгових занять щодо цінностей доброчесності та просвітницьких заходів, зокрема під егідою науково-технічної бібліотеки ВНТУ (https://lib.vntu.edu.ua/pages/427.html), розміщення інформаційних стендів біля кожного з деканатів факультетів. Інструментом залучення НПП до формування культури академічної доброчесності є: 1) Програма підвищення кваліфікації «Розвиток професійно-педагогічної компетентності викладачів ВНТУ», яка включає теми «Академічна доброчесність як інструмент підвищення якості освіти» та опанування технологій студентоцентрованого викладання; 2) щорічне проведення Академічних асамблей як площадок для обговорення механізмів формування середовища нульової терпимості до порушень АДч. Кожен здобувач освіти підписує Декларацію АДч.

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

Відповідно до «Положення про академічну доброчесність у ВНТУ» (https://surl.li/wvrlro) учасники освітньо-наукового процесу несуть адміністративну та дисциплінарну відповідальність за недоброчесну поведінку. Будь-який учасник освітнього-наукового процесу, якому сталі відомі обґрунтовані факти порушення академічної доброчесності (далі - АДЧ), має право звернутися до уповноваженої особи або до Комісії з питань АДЧ ВНТУ (далі - Комісії) (https://surl.li/oiteot). Уповноважена особа або Комісія відповідно до своєї компетенції за результатами розгляду формує вмотивовані рішення у вигляді висновків щодо порушення АДЧ чи його відсутності. Рішення Комісії про встановлення факту порушення АДЧ та застосування заходів реагування породжує правові наслідки згідно Закону про АДЧ, Положенням про АДЧ, Положенням про уповноважений орган та уповноважену особу з питань АДЧ та інших внутрішніх актів Університету. Наслідками за порушення АДЧ здобувачами вищої освіти можуть бути: повторне проходження оцінювання, повторне проходження освітнього компоненту, відрахування із ЗВО, позбавлення академічної стипендії. Порушення АДЧ працівниками університету можуть мати наслідки: відмова у присудженні (позбавлення) наукового ступеня чи вченого звання, позбавлення права брати участь у роботі визначених Законом органів чи займати визначені посади, в тому числі позбавлення права керування здобувачами вищої освіти. Випадків порушення академічної доброчесності щодо здобувачів вищої освіти ОНП «Галузеве машинобудування» виявлено 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

Академічна та професійна кваліфікація НПП, задіяного до реалізації ОНП, забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання та відповідає чинним Ліцензійним вимогам щодо кадрового забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти (табл. 2). Проф. Олег Хома, який викладає ОК1, є доктором філософських наук, професором, Головний редактор фахового видання SENTENTIAE, включеного в міжнародної бібліометричної бази SCOPUS, Голова Вінницького відділення Українського філософського фонду, Голова Спілки дослідників модерної філософії. Проф. Сергій Павлов, який викладає ОК5, доктор технічних наук, головний редактор міжнародного науково-технічного журналу «Оптико-електронні інформаційно-енергетичні технології», член редакційної колегії трьох журналів (Польща, Україна); керівник багатьох наукових проєктів, автор більш як 350 наукових публікацій.
Проф. Володимир Дубовой, який викладає ОК4, є доктором технічних наук за спеціальністю "Математичне моделювання в наукових дослідженнях", тема дисертації: «Розробка операторного методу моделювання динаміки інформаційних потоків в розподілених вимірювальних інформаційних системах». Заслужений діяч науки і техніки України, автор понад 300 наукових робіт, в тому числі 24 книжок (монографій і навчальних посібників), статей у міжнародних журналах, зокрема 1-2 квартилю; співавтор стандартів освіти по спеціальності "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології"; заступник голови спеціалізованої вченої ради Д 05.052.01.
Зав. кафедри ГМ Проф. Леонід Поліщук, який викладає ОК6, ОК7 та ОК11, є доктором технічних наук, професором, член редколегії «Вісник машинобудування та транспорту» (ВНТУ), «Промислова пневматика і гідравліка» (Вінницький національний аграрний університет), «Informatics, Control, Measurement in Economy and Environmental

Protection» (Польща, Scopus, Q3) , член докторської спеціалізованої вченої ради Д 05.052.03 (ВНТУ); має 8 показників профактивності; За останні 5 років опубліковано 16 статей у наукометричній базі Scopus.
Проф. Роман Сивак, яка викладає ОК8 та ОК10, доктор технічних наук, член спеціалізованої докторської ради Д 26.002.32 Національний технічний університет України "КПІ" ім. Ігоря Сікорського, виконав 7 пунктів профактивностей, має низку статей у Scopus, пов'язаних з дисциплінами ОК8 та ОК10.
К.т.н., доц. Андрій Слабкий спроможний забезпечити ОК9, оскільки має низьку наукових праць пов'язаних з проектуванням обладнання, зокрема Scopus статтю " Substantiation of the methodology for calculating the design of a small-sized hydraulic pulse vibrator "(https://www.extrica.com/article/24512), виконав 9 показників профактивностей.

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

Порядок обрання за конкурсом осіб, які претендують на зайняття вакантних посад науково-педагогічних працівників університету, визначається відповідно до Положення про проведення конкурсного відбору на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Porydok_konkurs_2024.pdf), Положення про конкурсні комісії у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Polojennya_konkurs_komisii_2024.pdf), Статуту Вінницького національного технічного університету (https://vntu.edu.ua/images/docs/vntustatut.pdf). Серед документів, які претендент подає на розгляд конкурсної комісії, є, зокрема, такі: список наукових праць; рецензія на відкриту лекцію (за рішенням кафедри); звіт за попередній термін роботи; підвищення кваліфікації, показники професійної активності та ін. Під час добору відбувається голосування за претендентів на засіданні кафедри та вченій раді факультету (або Вченій раді ВНТУ для посад професора та завідувача кафедри), під час яких обирається кращий претендент. Важливим критерієм для підбору кадрів для викладання професійних дисциплін за ОНП є їх академічна та професійна відповідність спеціальності та/або дисципліни, що викладається, відповідність п. 37 і п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.

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

Одним із ключових шляхів підвищення якості освіти та ефективного впровадження практичного досвіду в освітній процес є підготовка фахівців через співпрацю ВНТУ з роботодавцями: обговорення та періодичне оновлення ОНП, обмін досвідом, обговорення потреб і проблем галузі, перспективи підготовки фахівців, пропозиції щодо вдосконалення змісту РПНД, впровадження нових практичних робіт в освітній процес. Серед партнерів: ПрАТ «Калинівський машинобудівний завд», КНУБА, НУ «Львівська політехніка», Казенне науково-виробниче об'єднання "Форт" МВС України, Технологічного інституту Карлсруе, та інші. Кафедра запрошує професіоналів-практиків і представників роботодавців до проведення занять, зокрема, заступник начальника з науки та досліджень Казенного науково-виробничого об'єднання "Форт" МВС України Сергій Завадюк в режимі онлайн прочитав лекцію на тему "Інжекціне лиття порошку". Рекомендації з конструювання литих деталей" (https://gm.vntu.edu.ua/?p=1117), в Регіональному науково-методичному центрі "Галузеве машинобудування", а також в режимі онлайн відбулася лекція випускника ФМТ Олександра Буткалюка для здобувачів вищої освіти на тему "Особливості застосування адитивних технологій у виробництвах продукції різного технологічного призначення" (https://gm.vntu.edu.ua/?p=863), професор Олександр Василевський з Техаського університету в Остіні (США) провів онлайн відкриту лекцію на тему: "Досвід вивчення 3D технологій адитивного виробництва в Техаському університеті в Остіні" (https://gm.vntu.edu.ua/?p=1753).

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

Процедури, за якими ВНТУ стимулює розвиток викладацької майстерності, включають матеріальне і професійне заохочення. ВНТУ забезпечує підвищення кваліфікації НПП відповідно до Положення (https://vntu.edu.ua/uploads/2020/polmiz.pdf), а також забезпечення показників професійної активності. Показники НПП відображені в модулі JetIQ. Функціонує щорічний семінар підвищення кваліфікації викладачів за різною тематикою (https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=new_item&f=682/web/seminar.html). ВНТУ забезпечує проведення наукових конференцій (https://conferences.vntu.edu.ua/index.php). Результати досліджень можна безкоштовно опублікувати як у власних фахових журналах (https://journals.vntu.edu.ua). НПП випускової кафедри мають можливість підвищувати кваліфікацію у закордонних університетах у межах грантових програм.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Процедури, за якими ВНТУ стимулює розвиток викладацької майстерності, включають матеріальне (https://vntu.edu.ua/uploads/2023/stymul_publik_aktiv_2023.pdf; https://vntu.edu.ua/uploads/2024/P_premiuvan.pdf; https://vntu.edu.ua/uploads/2024/P_nadbavk.pdf) і професійне заохочення, які провадяться через: – конкурс пед. майстерності, конкурс на кращу навчальну літературу (https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=new_item&f=682/web/konkurs.html), переможці якого отримують грамоти; – викладачі ВНТУ можуть безкоштовно проходити постійнодіючі курси з підвищення кваліфікації (https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=new_item&f=682/web/seminar.html); – щорічне рейтингування науково-педагогічних працівників, результати якого оприлюднюються на сайті Центру забезпечення якості освіти (https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=new_item&f=682/web/monitoring.html). – система фінансового преміювання співробітників за подані патенти, авторські свідоцтва, публікації у періодичних виданнях Scopus та WoS. За свої публікації у виданнях зі

Scopus/WoS відзначені члени групи забезпечення цієї ОНП: Поліщук Л.К. (2021 - 2025), Савуляк В.І. (2021 - 2025). У ВНТУ щорічно відбуваються нагородження кращих НПП, зокрема у 2025 р. зав. каф. ГМ д.т.н., проф. Поліщуку Л.К. присвоєно почесне звання “Заслужений діяч науки і техніки України” (https://gm.vntu.edu.ua/?p=1858).

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

Фінансові ресурси ОНП забезпечуються відповідно до фінансових звітів ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uk/public-info), які передбачають фінансування за рахунок коштів держбюджету на умовах держзамовлення на оплату послуг з підготовки фахівців, науково-педагогічних і наукових кадрів та за рахунок інших джерел, не заборонених законодавством.
ВНТУ має розвинуту інфраструктуру та матеріально-технічну базу, яка забезпечує потреби освітнього процесу та науково-дослідної роботи. Навчальні аудиторії та лабораторії оснащені необхідним обладнанням. Освітній процес забезпечений навчальними площами, технічними засобами, комп’ютерними класами. Науково-технічна бібліотека ВНТУ передплачує необхідні фахові видання та надає інформаційну підтримку, забезпечує вільний доступ до наукометричних баз Scopus та WoS (http://lib.vntu.edu.ua/tickets/view/id/30). Навчання та НДР аспірантів забезпечують Регіональний науково-методичний центр “Галузевого машинобудування”, лабораторія металорізальних верстатів та верстатних комплексів, Центр колективного користування науковим обладнанням. В Університеті функціонують електронний репозиторій, який забезпечує постійний доступ до наукових робіт НПП, співробітників, студентів, аспірантів та докторантів
(https://ir.lib.vntu.edu.ua/), а також система підтримки освітньої діяльності JetIQ ВНТУ для управління навчальним процесом, обліку знань здобувачів, обліку їх навчальної активності, тестування знань (https://jetiq.vntu.edu.ua/).

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

Освітнє середовище ВНТУ надає можливість аспірантам ОНП задовольнити наявні потреби та інтереси. Серед аспірантів регулярно проводиться анкетування та опитування для розуміння їх потреб (https://sociolab.vntu.edu.ua/ukr/poll). Підтримка здобувачів забезпечується розвиненою інфраструктурою та інформаційними ресурсами, доступ до яких безкоштовний. Для здобувачів створено соціально-побутові умови, функціонують гуртожитки (https://vntu.edu.ua/uk/information-for- rollee/gurtozhitki-vntu-1281.html), їдальня та буфети, спортивний комплекс, до складу якого входять футбольне поле, майданчики для спортивних ігор, стадіон. Усі навчальні корпуси та гуртожитки розміщені компактно на земельній ділянці ВНТУ поряд з громадським транспортом. Здобувачі мають змогу відпочивати в спортивно-оздоровчому таборі «Супутник» в Гайсинському районі Вінницької області. У корпусах ВНТУ розташовуються скриньки довіри, робота яких сприяє покращенню роботи університету та врахуванню інтересів здобувачів. Посилання на електронну скриньку довіри https://vntu.edu.ua/uk/topic/skrinya-doviri-959.html) знаходиться на головній сторінці сайту ВНТУ. Для врахування потреб та інтересів здобувачів на Раді з якості освіти і Вченій раді ВНТУ періодично розглядаються питання стану навчально-методичної роботи факультетів, на яких присутні представники здобувачів. У ЗВО активно працюють організації, що представляють інтереси здобувачів (https://vntu.edu.ua/uk/student-activities.html).

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

Санітарний та технічний стан усіх приміщень ВНТУ відповідає чинним нормам і правилам експлуатації. Інженерною службою постійно контролюється технічний стан споруд. Перед початком занять в кожній лабораторії здійснюється інструктаж з ТБ та ПБ. Гарантування безпечності освітнього середовища для життя та здоров’я здобувачів забезпечується, у тому числі, завдяки систематичній роботі практичних психологів. Психологи працюють із здобувачами та співробітниками університету. Практичні психологи (https://soc.vntu.edu.ua/?id=332&mode=new_item&f=sites/332/psychology.html) розробили тематику та проводять тренінги, семінари та майстер-класи. В Стратегії розвитку ВНТУ на період 2023-2027 рр.
(https://vntu.edu.ua/projects/development_strategy-2023.pdf) зазначено, що місією ВНТУ є, зокрема «Розвивати намагання до саморозвитку особистості як життєвої необхідності». Адміністрація університету співпрацює зі студентським самоврядуванням згідно з Положенням про освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/8.pdf), вирішуючи питання, які важливі для здобувачів. Здобувачі ОНП долучаються до вирішення нагальних питань освітнього середовища, а також до опитувань пов’язаних із забезпеченням якості освітнього процесу (http://socio-lab.vntu.edu.ua/ukr/poll), мають можливість донести необхідну інформацію до адміністрації університету через освітнього омбудсмена ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/2020/1054.pdf).

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.

Положення про організацію освітнього процесу у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Pol_study_process.pdf) та «Положення про освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримки здобувачів вищої освіти у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/8.pdf) є основними документами щодо надання освітньої та організаційної підтримки здобувачам вищої освіти. Освітня та організаційна підтримка здобувачів у ВНТУ забезпечується Центром забезпечення якості освіти, гарантами освітніх програм, факультетами/інститутом, кафедрами університету. У ВНТУ функціонує Інформаційно-аналітичний центр автоматизованого керування навчальним процесом, запроваджено систему підтримки навчального процесу JetIQ, доступна відкрита Wi-Fi мережа «VNTU Campus».
Консультаційну допомогу здобувачам здійснюють приймальна комісія; Інститут докторантури та аспірантури; кафедри; Науково-технічна бібліотека; Центр міжнародних зв'язків; органи студентського самоврядування; Центр соціально-організаційної роботи; наукове товариство студентів та аспірантів ВНТУ.
Постійно діє психологічна підтримка здобувачів вищої освіти, які можуть звернутися до практичних психологів. Соціальна підтримка здобувачів вищої освіти у ВНТУ передбачає також стипендіальне забезпечення, яке регулюється Положенням про порядок призначення і виплати стипендій у ВНТУ. Аспірантам денної форми навчання стипендії призначаються на підставі наказу про зарахування до ВНТУ. Аспіранти залучаються до участі у наукових, культурних, спортивних та громадських заходах інституту та університету.
Аспіранти та інші учасники освітнього процесу мають доступ до усіх нормативних документів ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uk/public-info/zag.html). В університеті діє програма заходів для забезпечення доступності закладу освіти для навчання осіб з особливими освітніми потребами. Інформаційна підтримка здобувачів здійснюється через: паперові та електронні ресурси бібліотеки ВНТУ; використання інформаційних систем з метою підвищення ефективності управління освітнім процесом; забезпечення публічності інформації про діяльність ВНТУ на сайті університету. Відповідно до Положення про освітнього омбудсмена з прав студентів (https://vntu.edu.ua/uploads/2020/1054.pdf) кожен здобувач вищої освіти ВНТУ має безперешкодне право звернення до омбудсмена і отримання аргументованої відповіді на своє звернення стосовно забезпечення реалізації прав, свобод і законних інтересів здобувачів вищої освіти. Для здобувачів вищої освіти за ОНП регулярно проводиться опитування і анкетування щодо рівня задоволеності підтримкою в ЗВО, оцінювання здобувачами якості освітньої діяльності при вивченні навчальних дисциплін, методів викладання тощо. Відповідно до результатів опитування (http://socio-lab.vntu.edu.ua/ukr/poll/), рівень задоволення тим, як відбувається навчання, є високим - задоволені всі аспіранти (середня оцінка 4,66 за 5-бальною шкалою).

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)

У ВНТУ передбачено умови для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами, зокрема таким чином, щоб вони мали можливість повноцінно отримувати необхідні освітні послуги (https://vntu.edu.ua/uk/topic/umovi-dostupnosti-vntu-dlya-navchannya-osib-z-osoblivimi-osvitnimi-potrebami-1385.html). В університеті діє порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення (https://vntu.edu.ua/uploads/2019/inv.pdf). Для забезпечення підтримки здобувачів з особливими освітніми потребами у ВНТУ при Центрі соціально-організаційної роботи створюється група психолого-педагогічного супроводу. До складу групи залучаються НПП ВНТУ, представники адміністрації та інші фахівці. З метою створення належних умов для забезпечення навчально-реабілітаційного супроводу у ВНТУ можуть обладнуватися ресурсні кімнати; приміщення для надання консультацій психологом, відпочинку, особистої гігієни, медичного обслуговування тощо. Усі навчальні корпуси та гуртожитки забезпеченні пандусами. Для створення у ВНТУ інклюзивного освітнього середовища ректор, на підставі письмового звернення здобувача освіти з особливими освітніми потребами або одного батьків, а також індивідуальної програми реабілітації особи з інвалідністю (за наявності), іншої документації, що підтверджує наявність в особи особливих освітніх потреб, утворює інклюзивну групу.
Прикладів звернень щодо створення умов для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами на ОНП на даний час не було.

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

ВНТУ впроваджує правила етичної поведінки працівників та здобувачів, загальні моральні принципи, якими вони мають керуватись у своїй діяльності, в тому числі політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією. У Кодексі етики спільноти ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/2019/etika.pdf) передбачено функціонування Комісії з етики, на яку покладено функції вирішення конфліктних ситуацій (https://vntu.edu.ua/uploads/2021/ke.pdf). Комісія з етики відповідає за поширення інформації про правила етичної поведінки, сприяє обізнаності трудового колективу та студентства щодо попередження та процедур врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, неетичною поведінкою та дискримінацією, надає інформаційну та консультативну підтримку керівництву структурних підрозділів щодо попередження вказаних негативних явищ, отримує і розглядає відповідні скарги. Після отримання скарги Комісією щодо неетичної поведінки проводяться консультації представників Комісії зі скаржником. Якщо процедура виконується неформально, то Комісія уточнює деталі, зустрічається з особою, на дії якої було подано скаргу, та ознайомлює її зі змістом скарги. Комісія вивчає скаргу, надає консультації обом сторонам, пропонує способи вирішення ситуації, що виникла. У разі досягнення спільного рішення, воно оформляється в письмовій формі та підписується скаржником, відповідачем. Формальна процедура здійснюється в разі: якщо скаржником обрано таку процедуру; відмови відповідача від неформальної процедури; якщо шляхом

неформальної процедури не було досягнуто спільного рішення; якщо сексуальні домагання здійснювалися щодо неповнолітньої особи; якщо скарга була подана безпідставно. На підставі рішення Комісії з етики керівництво університету приймає відповідні рішення, передбачені та дозволені законодавством. У випадку виникнення конфліктних ситуацій до їх розв'язання залучається освітній омбудсмен з прав здобувачів ВНТУ відповідно до Положення про освітнього омбудсмена з прав студентів (https://vntu.edu.ua/uploads/2020/1054.pdf). Також, у разі виникнення конфліктних ситуацій щодо корупції залучається уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції, що є особою, відповідальною за реалізацію Антикорупційної програми ВНТУ, затвердженої відповідно до Закону України „Про запобігання корупції" (https://vntu.edu.ua/uk/topic/zapobigannya-korupcii996.html). Пунктом 6.18. Статуту університету визначено, що особи, які навчаються в Університеті, мають право на захист від будь-яких форм експлуатації, фізичного та психічного насильства, від дій педагогічних, інших працівників, які порушують права чи принижують їх честь і гідність https://vntu.edu.ua/images/docs/vntustatut.pdf). Здобувачі у випадку необхідності можуть звернутися до скриньки довіри https://vntu.edu.ua/uk/topic/skrinya-doviri959.html .
Під час реалізації ОНП конфліктних ситуацій у діяльності учасників освітнього процесу не виникало.

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

Процеси розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм у Вінницькому національному технічному університеті регламентуються Положенням про розроблення та супроводження освітніх програм у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/1.pdf).

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

Перегляд ОП проводиться щорічно, за потреби вносяться зміни. Останній перегляд здійснено у 2025 р. у зв'язку з введенням нового переліку галузей знань і спеціальностей (Наказ МОН № 1625 від 19.11.2024). Освітньо-наукову програму приведено у відповідність до спеціальності G11 «Машинобудування». Зміни узгоджуються з рішенням Вченої ради № 5 від 31.10.2024 р. та наказом ВНТУ № 390 від 31.10.2024 р. Оновлення також обґрунтоване реалізацією Стратегії розвитку ВНТУ на 2023–2027 рр. [https://vntu.edu.ua/projects/development_strategy-2023.pdf]: уточнено мету програми, акцентовано формування творчої особистості нового покоління, здатної до інновацій у сфері машинобудування. Попередні перегляди (2020 і 2023 рр.) враховували оновлення державних стандартів і переліку спеціальностей, приведення структури та компетентностей у відповідність до Стандарту PhD 2022 р. Кожен наступний перегляд спирався на результати попереднього, відгуки здобувачів, рекомендації стейкголдерів і зовнішніх рецензентів. Усі зміни спрямовані на підтримання актуальності змісту програми, її узгодження з державними й європейськими вимогами, а також на задоволення потреб наукової спільноти та високотехнологічних підприємств регіону.

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

Здобувачі PhD-програми G11 «Машинобудування» беруть участь у процесах внутрішнього забезпечення якості та періодичного перегляду освітньої програми. У ВНТУ системно функціонує моніторингова Лабораторія соціологічних досліджень (http://socio-lab.vntu.edu.ua/ukr/), яка щороку проводить опитування здобувачів щодо якості змісту ОП, організації освітнього процесу, ефективності наукового керівництва та дотримання принципів академічної доброчесності. Результати аналізуються групою забезпечення ОП та враховуються під час її оновлення. Представники аспірантів залучалися до рецензування програмних оновлень у 2023 і 2025 р. Відповідно до матеріалів хронології змін ОП, за їх пропозиціями запропоновано внести в РНПД ОК6 тему «Приводи та системи їх керування для транспортерів зі змінними вантажопотоками», що враховано у новій редакції РНПД, посилити увагу до методики публікації матеріалів досліджень і правил оформлення дисертаційних робіт, що реалізовано шляхом оновлення курсів ОК4 та ОК5, а також ввести вибірковий освітній компонент «Розрахункові методи в динаміці транспортувальних машин». Окрім анкетування, аспіранти беруть участь у відкритих зустрічах із гарантом та керівництвом факультету, подають пропозиції під час піврічних звітів аспірантів, які розглядаються кафедрами та групою забезпечення ОП. Усі пропозиції узагальнюються у протоколах і системно враховуються під час планового перегляду ОП, що забезпечує сталість зворотного зв'язку та підвищення якості підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня.

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

Органи студентського самоврядування Вінницького національного технічного університету залучаються до системи внутрішнього забезпечення якості освіти, у тому числі якості реалізації PhD-програми G11 «Машинобудування». Їх діяльність регламентується Положенням про студентське самоврядування ВНТУ [https://vntu.edu.ua/uploads/2024/StateOfStudGov.pdf]. Представники студентського самоврядування входять до

складу Вченої ради університету, Ради з якості освіти ВНТУ, Вчених рад факультетів і кафедр. Вони долучаються до обговорення питань змісту й якості освітніх програм, а їх пропозиції враховуються під час щорічного моніторингу та перегляду ОП. Пропозиції до змін у ОНП обговорюються та схвалюються на зборах наукового товариства студентів та аспірантів ВНТУ (http://scsp.vntu.edu.ua/)

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

Роботодавці є постійними стейкхолдерами PhD-програми G11 «Машинобудування». Їх залучення здійснюється через рецензії, участь у спільні засіданнях кафедр. Серед партнерів – ПРАТ «Калинівський машинобудівний завод», ПП ВОК, КНВО «Форт», 45-й експериментальний механічний завод та інші підприємства регіону. Відповідно до матеріалів хронології змін освітньої програми, у 2022 році за участю представників ПРАТ «Калинівський машинобудівний завод», запропоновано додати фахову компетентність: «Здатність застосовувати відповідні математичні, наукові і технічні методи, інформаційні технології та прикладне комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних і наукових завдань з галузевого машинобудування, а ПП ВОК - розширити зміст дисципліни ОК10 для ознайомлення з багатокоординатними верстатами, обробними центрами та комбінованими технологіями обробки металів. Роботодавці беруть участь у наукових конференціях, організованих ФМТ, де заслуховуються доповіді аспірантів за темами дисертаційних досліджень. Їх пропозиції системно враховуються під час планового перегляду програми. Таке партнерство забезпечує постійний зв'язок ОП із практикою промисловості, науковими інноваціями та потребами ринку праці.

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

Випускові кафедри ГМ ВНТУ застосовують системний підхід до збору та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників PhD-програми G11 «Машинобудування». Моніторинг здійснюється через кілька інструментів: збереження контактів із випускниками в профільних групах соціальних мереж (зокрема [https://www.facebook.com/groups/ITVNTU/], анкетування, прямі контакти з роботодавцями та використання внутрішньої системи JetIQ. Кафедри підтримують постійну комунікацію з промисловими підприємствами що дозволяє отримувати зворотний зв'язок щодо якості підготовки здобувачів і використовувати його для коригування навчальних планів. Інформація про працевлаштування та професійні досягнення випускників (зокрема приклади у постійно оновлюваній й модерованій адміністрацією факультету Facebook-групі "ІТ ВНТУ" [https://www.facebook.com/groups/ITVNTU/], на сайті факультету (https://fmt.vntu.edu.ua/) аналізується для виявлення тенденцій розвитку галузі та адаптації освітньої програми до потреб ринку праці. Узагальнені дані розглядаються на засіданнях групи забезпечення ОП і використовуються для оновлення її змісту, що забезпечує тісний зв'язок освітнього процесу з практикою професійної діяльності випускників.

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

Система забезпечення якості у Вінницькому національному технічному університеті забезпечує своєчасне реагування на результати моніторингу освітніх програм і освітньої діяльності через регулярні опитування заінтересованих сторін, аналіз отриманих даних і впровадження коригувальних дій. У межах PhD-програми G11 «Машинобудування» зворотний зв'язок збирається щороку від здобувачів, викладачів, випускників і роботодавців. Опитування проводяться в системі JetIQ, результати відображаються на сайті [https://socio-lab.vntu.edu.ua/ukr/poll/] для оцінювання якості викладання, наукового керівництва, змісту освітніх компонентів і організації освітнього процесу. Випускники надають інформацію про кар'єрний розвиток і релевантність здобутих компетентностей, а роботодавці оцінюють професійну підготовку випускників і відповідність їх знань вимогам Індустрії 4.0. Зібрані дані розглядаються гарантом і групою забезпечення ОП. На підставі результатів формуються рекомендації щодо оновлення змісту дисциплін, удосконалення методик навчання та підвищення кваліфікації викладачів. Результати обговорюються на відкритих зустрічах із гарантом та стейкхолдерами, що забезпечує прозорість і довіру до системи якості.

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

У ВНТУ процес удосконалення освітніх програм відбувається з урахуванням результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, рекомендацій НАЗЯВО та висновків експертів під час акредитації програм усіх рівнів. Випускові кафедри галузевого машинобудування системно впроваджують пропозиції, надані під час акредитацій споріднених освітніх програм бакалаврського й магістерського рівнів [https://vntu.edu.ua/uk/topic/vidomosti-pro-samoocinyuvannya-opp-916.html]. Після акредитацій програми другого (2024) рівня за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування на ІІІ (освітньо-науковому) рівні вищої освіти (https://iq.vntu.edu.ua/fm/fdb/682/akkr/2023_2024/m_133_gal_mash_EG_2024.pdf) кафедри оновили методичне забезпечення, розширили бібліотечні ресурси, підвищили вимоги до звітування здобувачів і активізували участь здобувачів у наукових конкурсах. Враховуючи зовнішні рекомендації, у PhD-програмі посилено акцент на інноваційності дисертаційних тем, академічній доброчесності та публікаційній активності аспірантів. На основі рекомендацій експертів оновлено університетські нормативні документи, зокрема «Положення про порядок розробки і затвердження робочих програм та силабусів навчальних дисциплін у ВНТУ», що уніфікувало структуру силабусів і забезпечило прозорість оцінювання. Також розширено бази стажування викладачів і вдосконалено

практичну складову підготовки аспірантів через залучення партнерів (Калинівський машинобудівний завод, ПП ВОК) до формування тем досліджень і проведення спільних семінарів. З урахуванням висновків зовнішніх експертиз додано ФК8: «Здатність до аналізування динамічних процесів в обладнанні підіймально-транспортних, дорожніх та сільськогосподарських машинах для визначення можливості використання в них окремих механічних систем і механізмів» та ПРН11: «Застосовувати сучасні методи аналізу динамічних процесів в механічних системах та механізмах для визначення можливості їх використання в підйомно-транспортних, дорожніх та сільськогосподарських машинах» та ФК9 «Здатність виконувати теоретичні та експериментальні дослідження гідроімпульсних та вібраційних процесів і обладнання для деформаційного зміцнення, вібраційного різання та випробування матеріалів для їх проектування та експлуатації» та ПРН12 «Мати передові концептуальні знання, які дозволяють проектувати та експлуатувати гідроімпульсне та вібраційне обладнання різного технологічного призначення на основі їх теоретичних та експериментальних досліджень». Таким чином, пропозиції, отримані під час зовнішніх акредитаційних оцінювань, стали дієвим інструментом постійного вдосконалення PhD-програми G11, забезпечивши її узгодженість з потребами ринку праці та європейськими підходами до підготовки докторів філософії.

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

Учасники академічної спільноти ВНТУ активно залучені до внутрішнього забезпечення якості освітньої програми G11 «Машинобудування» відповідно до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти у ВНТУ». Змістове обговорення й удосконалення ОП здійснюється через участь викладачів, здобувачів, науковців та адміністрації у роботі Вченої ради, Ради з якості освіти ВНТУ та групи забезпечення ОП. Викладачі випускової кафедри ГМ систематично беруть участь у методичних семінарах, засіданнях кафедр і факультету, оновленні силабусів та робочих програм, розробленні навчально-методичних матеріалів. Аналіз результатів моніторингу якості відбувається на відкритих зустрічах зі здобувачами, під час яких враховуються пропозиції щодо змісту дисциплін, форм оцінювання та тематики досліджень. До вдосконалення ОПР залучені також представники наукової спільноти: завідувач кафедри МОТП КНУБА, д. т. н., проф. Назаренко І. І., завідувач кафедри ПМ та АІ НУ «Львівська політехніка», д. т. н, проф. Дмитрів В. Т. беруть участь у науково-педагогічній експертизі змісту освітніх компонентів, забезпечуючи узгодженість ОП із сучасними дослідженнями в галузі педагогіки та інженерної освіти. Викладачі проходять підвищення кваліфікації й інтегрують результати участі у тренінгах і наукових заходах у вдосконалення навчального процесу. Таке широке залучення академічної спільноти забезпечує постійний розвиток програми та її відповідність сучасним освітнім і науковим стандартам.

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

У ВНТУ сформована та постійно розвивається культура якості освіти з метою забезпечення всебічного розвитку здобувачів вищої освіти ВНТУ та їх якісної підготовки до професійної діяльності. Розподіл обов'язків такий:
– Ректор та Вчена рада відповідає за розвиток та підтримання політики із забезпечення якості освіти;
– Проректор з науково-педагогічної роботи та організації освітнього процесу ВНТУ відповідає за організацію освітнього процесу;
– Проректор з наукової роботи – за підтримку наукових досліджень та їх інтеграцію в освітній процес;
– Проректор з науково-педагогічної роботи, міжнародного співробітництва та молодіжної політики – за підтримку соціально-організаційної роботи та міжнародне співробітництво;
– кафедри та факультет відповідають за удосконалення навчальних дисциплін, освітніх програм та якості викладання, профорієнтацію;
– Центр забезпечення якості освіти відповідає за професійний розвиток викладачів, участь у вдосконаленні ОП та якості викладання, дотримання норм академічної доброчесності, опитування, зовнішнє та внутрішнє забезпечення якості освіти (https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=new_item&f=682/web/monitoring.html);
– Центр соціально-організаційної роботи відповідає за організацію позанавчальної активності студентів, сприяння самореалізації та персонального зростання здобувачів. Система внутрішнього забезпечення якості освіти ВНТУ сертифікована за ДСТУ ISO9001 https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=new_item&f=682/akkr/QMS/qms.html

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 учасників освітнього процесу регулюються такими документами ЗВО:
- Статут ВНТУ (https://vntu.edu.ua/images/docs/vntustatut.pdf);
- Правила внутрішнього розпорядку для працівників ВНТУ та осіб, що навчаються в ньому (https://vntu.edu.ua/uploads/2022/Pravilavnytrrozp2022.pdf);
- Положення про організацію освітнього процесу у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Pol_study_process.pdf);
- іншими документами, які розміщені у розділі «Загальна публічна інформація» (http://vntu.edu.ua/uk/publicinfo/zag.html) на сайті ВНТУ.
Усі документи є у вільному доступі на офіційному сайті ВНТУ.
Крім цього у ВНТУ для інформування здобувачів та співробітників про введення і дію, зміни, відміну нормативних документів тощо використовується система електронних особистих кабінетів у системі JetIQ, яка підтримує особисті

повідомлення та централізовані розсилки інформації.

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

https://jetiq.vntu.edu.ua/departs/index.php?id=225&lid=4&mode=lp

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

https://jetiq.vntu.edu.ua/edu_progs/ep_list.php
https://iq.vntu.edu.ua/departs/index.php?id=225&mode=progs&spec_num=133
Положення про вибір дисциплін
https://vntu.edu.ua/uploads/2024/P_vybir_2024_08_29.pdf
https://jetiq.vntu.edu.ua/departs/index.php?id=225&mode=syllabus

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової (освітньо-творчої) програми забезпечує повноцінну підготовку аспірантів (ад'юнктів) до розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності за відповідною спеціальністю (спеціальностями) та/або галуззю знань (галузями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності

ОНП забезпечує підготовку здобувачів до науково-дослідної діяльності як через освітню, так і наукову складову. Освітня складова включає обов'язкові спеціальні дисципліни «Приводи та системи керування обладнанням», «Машини та обладнання галузі», «Прогресивні технології галузі», «Проєктування спеціального та спеціалізованого обладнання», «Високоефективні технологічні комплекси», які забезпечують відповідні фахові компетентності, а також обов'язкові дисципліни «Математичне моделювання в наукових дослідженнях» і «Трансфер технологій та комерціалізація інтелектуальних продуктів» для формування універсальних навичок дослідника. Ці ОК дозволяють підготувати фахівця, який володіє загальнонауковими та спеціальними методами проведення досліджень. Теоретична підготовка до викладацької діяльності здійснюється шляхом вивчення обов'язкових дисциплін «Філософсько-світоглядні засади сучасної науки й цивілізації», «Педагогічна практика», які реалізують ЗК1, ЗК 3, ЗК 4, ФК2, ФК4, ФК5 та ПРН1, ПРН 2, ПРН5, ПРН7, ПРН 10. Практична підготовка передбачена індивідуальними завданнями в ОК, а також через проходження педагогічної практики, під час якої здобувачі ознайомлюються з основними складовими викладацької діяльності та під керівництвом досвідченого викладача проводять власні заняття. За підсумками проходження практики здобувачі формують щоденник і звіт, який захищають перед комісією випускової кафедри.

Продемонструйте, що наукова (освітньо-творча) діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень (творчості) наукових (творчих) керівників

Питання призначення керівників і тематики досліджень розглядається на засіданнях і семінарах кафедр. Наукові інтереси здобувачів відображені в темах їх дисертаційних робіт, які відповідають предметній області ОНП (https://gm.vntu.edu.ua/?page_id=2238). Теми наукових досліджень аспірантів обов'язково пов'язані з тематикою досліджень їх наукових керівників. Зокрема, у науковому напрямку професора Л.К. Поліщука досліджуються проблеми динаміки керувальних привідних систем. За останні роки опубліковано монографію [Поліщук, Л. К. (2018). Динаміка вмонтованого гідроприводу конвеєрів мобільних машин. Вінниця: ВНТУ. 240 с.] і низку статей у журналах Q3 квартиля (наприклад, Polishchuk L., Piontkevych O., Svietlov A., Adler O.,Lozinskyi D. (2025). Development and optimi-zation of the control de-vice for the hydraulic drive of the bely conveyor. Informatics, Control, Measurement in Economy and Environmental Protection (IAPGOŚ), 15 (2), P. 124–129). У цьому напрямку виконуються дослідження аспірантів Свєтлова А.В., тема «Підвищення ефективності експлуатації стрічкового конвеєра мобільних машин при змінних режимах роботи», та Нікіфорова Н. тема «Покращення ефективності роботи машини для ремонту дорожнього покриття застосуванням ріжучого інструменту з гідроприводом» (керівник Поліщук Л.К.) тощо.

Продемонструйте здатність закладу освіти сформувати разові спеціалізовані вчені ради (разові спеціалізовані ради з присудження ступеня доктора мистецтва) для атестації аспірантів (ад'юнктів), які навчаються на відповідній освітній програмі

В ЗВО розроблено та затверджено «Положення про порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради з присудження ступеня доктора філософії у Вінницькому національному технічному університеті» (https://ida.vntu.edu.ua/wpcontent/uploads/2023/10/POLOZHENNYA_pro_prysudzhennya_PhD_VNTU_2023_Last.pdf). Вінницький національний технічний університет має значний досвід щодо функціонування спеціалізованих рад по захисту, наприклад, Д 05.052.03– по спеціальностях 05.02.02, 05.22.20, яка на тепер функціонує

(https://ida.vntu.edu.ua/uk/doktora-nauk/). Також університет неодноразово продемонстрував спроможність створювати разові ради для захисту для отримання ступеня доктора філософії (https://ida.vntu.edu.ua/uk/zahyst__trashed/). Кафедрою ГМ проаналізовано можливість створення разових рад по захисту для здобувачів, які завершують свої дисертаційні дослідження (С. Котик, Ю. Свящук, Я. Загнітко). Зокрема, кваліфікація, наукова тематика і публікації НПП (Л. Козлов, О. Березюк, О. Петров, Д. Лозинський) стосуються тематики дисертацій зазначених здобувачів. Разом з тим, кафедра ГМ має широко розвинуту співпрацю із колегами з інших українських ЗВО, які можуть бути членами разових рад для захисту дисертацій здобувачів ОНП. Зокрема, це НУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» (м. Київ), НУБіП (м. Київ), КНУБА (м. Київ), НУ «Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка», ХНУ (м. Хмельницький), НУ «Львівська політехніка» та інші.

Опишіть, як заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквіумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо).

Організаційний супровід навчання забезпечується Інститутом докторантури та аспірантури ВНТУ (https://ida.vntu.edu.ua/uk/frontpage/). Для проведення досліджень надаються лабораторії, спеціалізоване та комп'ютерне обладнання, інформаційні ресурси. Так, науково-технічна бібліотека передплачує деякі наукові журнали, здійснює інформаційний супровід наукової діяльності (http://lib.vntu.edu.ua/pages/199.html). Також бібліотека забезпечує безоплатний доступ до наукометричних баз даних Scopus і Web of Science Core Collection, надає інформацію про відкриті повнотекстові бази даних. У всіх корпусах ВНТУ проведений інтернет, майже всюди є Wi-Fi зони. ВНТУ є співорганізатором багатьох міжнародних наукових конференцій, в яких здобувачі можуть брати участь з доповідями або як слухачі (https://conferences.vntu.edu.ua/). В Університеті видається 8 фахових наукових журналів (https://journals.vntu.edu.ua/).Один з них є фаховими за спеціальністю G11/133: «Вісник машинобудування та транспорту». Співробітники та здобувачі вищої освіти ВНТУ мають можливість безоплатно публікувати свої статті в цих журналах. Крім того, аспіранти мають можливість безоплатно брати участь у МНТК «Перспективи розвитку машинобудування та транспорту», модератором якої є кафедра ГМ, що проводиться у ВНТУ кожні два роки (https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/prmt/).

Опишіть, як заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, концерти, спектаклі, майстер-класи, персональні виставки, публічні виступи, участь у спільних дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах тощо

На сьогодні ВНТУ має понад 70 угод про співробітництво з міжнародними організаціями та навчальними закладами (https://int.vntu.edu.ua/uk/dogovory-z-zarubizhnymy-universytetamy-partneramy/). ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти через організацію освітньо-наукових заходів, проєктів, конкурсів, створення сприятливих умов щодо їх участі у програмах академічної мобільності, тощо (http://lib.vntu.edu.ua/news/1151.html , http://lib.vntu.edu.ua/news/1123.html , https://int.vntu.edu.ua/uk/ , https://conferences.vntu.edu.ua/) та ін. Здобувачі ОНП долучаються до міжнародної академічної спільноти шляхом участі в міжнародних наукових конференціях і апробації на цих заходах результатів власних наукових досліджень, публікації праць у закордонних наукових виданнях (https://gm.vntu.edu.ua/?page_id=13), наприклад, в Informatics, Control, Measurement in Economy and Environmental Protection (Польща, Scopus, Q3), членом редколегії якого є проф. Л.К. Поліщук . Завдяки тому, що ВНТУ є колективним членом Всесвітнього товариства SPIE, OSA, Міжнародної асоціації університетів, Європейської асоціації університетів, Міжнародної спілки TESOL-Ukraine, Міжнародної асоціації комп'ютерної техніки (ACM), Міжнародної федерації винахідницьких асоціацій (IFIA), Норвезько-Українського альянсу університетів (NUUA), здобувачі долучені до досліджень в міжнародному контексті. (https://int.vntu.edu.ua/uk/).

Опишіть наявну практику участі наукових (творчих) керівників аспірантів (ад'юнктів) у дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах, результати яких регулярно публікуються, презентуються та/або практично впроваджуються.

Д.т.н., проф. Л.К. Поліщук є виконавцем теми за програмою Національного фонду досліджень України «Наука для відбудови України у воєнний та повоєнний періоди» і разом з к.т.н., доцентом В.Й. Шенфельдом державної НДР 30-Д-409 «Розробка оптико-електронної системи тривимірної реконструкції в медицині катастроф для покращення медичної діагностики, лікування та реабілітації військовослужбовців» (розділ: 3Д моделювання імплантатів)» (номер ДР 0124U001134). Доценти Слабкий А. В., Поліщук О.В. разом з викладачами кафедри стали організаторами проєкту «ФЕНІКС» для створення легких тактичних автомобілів (https://gm.vntu.edu.ua/?p=1055), які виготовляються на базі вцілілих запчастин з авто, що зруйновані під час бойових дій, в яких застосовані наукові напрацювання виконавців, а дослідний зразок успішно пройшов польові випробування. В проєкті взяли участь аспіранти В. Кудраш і С. Котик. Крім цього, усі викладачі та аспіранти виконували дослідження у межах декількох кафедральних НДР (https://gm.vntu.edu.ua/?page_id=271).

Опишіть, як заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових (творчих) керівників та аспірантів (ад'юнктів)

У ВНТУ діє низка положень, що спрямовані на дотримання принципів академічної доброчесності: Положення про академічну доброчесність у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/2022/acad.pdf), Кодекс етики спільноти ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/2019/etika.pdf), Положення про запобігання академічному плагіату та порядок його

виявлення у навчальних, наукових, кваліфікаційних та науково-методичних роботах у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Stateofplag.pdf). Наукові керівники та аспіранти дотримуються принципів академічної доброчесності. Для технічного виявлення текстових запозичень використовується система Strike Plagiarizm (https://panel.strikeplagiarism.com/), а для підтвердження оригінальності технічних рішень, наукових положень в наукових та навчально-методичних працях застосовується система рецензування рукописів. В Університеті діє Антикорупційна програма Вінницького національного технічного університету та інші документи, розташовані зокрема на сторінці уповноваженого із запобігання корупції (https://vntu.edu.ua/uploads/2025/anticor.pdf).

Опишіть, як заклад вищої освіти вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового (творчого) керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

Відповідно до «Положення про академічну доброчесність у ВНТУ» (https://vntu.edu.ua/uploads/2026/stateofacademicintegrityvntu.pdf) порушення академічної доброчесності науково-педагогічним та науковим працівником ВНТУ може мати наступні наслідки: відмову у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудження наукового ступеня чи присвоєння вченого звання; відмову у здійсненні наукового керівництва кваліфікаційними та науковими роботами особам, які вчинили порушення академічної доброчесності; позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади, в тому числі позбавлення права керування здобувачами вищої освіти. Випадків виявлення порушень академічної доброчесності і відмови у здійсненні наукового керівництва науковими роботами особам, які вчинили порушення академічної доброчесності, на ОНП Галузеве машинобудування не було.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони
Освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування» повністю відповідає Стандарту вищої освіти для третього (освітньо-наукового) рівня (наказ МОН України №503 від 30.05.2022 р.) та вимогам Національної рамки кваліфікацій для 8-го рівня. Вона поєднує класичні наукові школи ВНТУ з інноваційними тенденціями розвитку машинобудування, аналіз динамічних процесів обладнання підіймально-транспортних, дорожніх та сільськогосподарських машин, гідроімпульсні пристрої для деформаційного зміцнення, вібраційного різання та випробування матеріалів.
Програма має чітко сформульовану мету, логічно структуровані компетентності й програмні результати навчання, узгоджені з європейськими рамками кваліфікацій (EQF-LLL, QF-EHEA). Реалізацію забезпечує висококваліфікований професорсько-викладацький склад, який має досвід участі у міжнародних наукових і освітніх проєктах (Європейська програма «International Doctoral Studio» (Польща)).
ОП відзначається практичною спрямованістю та розвиненою взаємодією зі стейкхолдерами — промисловими підприємствами, науковими установами, громадськими організаціями. Підготовка аспірантів здійснюється у сучасних лабораторіях («Регіональний науково-методичний центр “Галузевого машинобудування”», «Центр колективного користування науковим обладнанням») та стартап-центрі Start VNTU, що сприяє поєднанню наукової, інженерної й підприємницької діяльності.
Значну увагу приділено академічній доброчесності, цифровій грамотності, інноваційному менеджменту й педагогічній компетентності. Система JetIQ забезпечує індивідуальні освітні траєкторії, вибірковість (26 %), моніторинг успішності та прозорість оцінювання. Мета та результати навчання узгоджено зі Стратегією розвитку ВНТУ 2023–2027 рр., що гарантує системність та інституційну підтримку програми.
Слабкі сторони
Викликом залишається обмежена кількість спільних міжнародних дослідницьких проєктів (що зумовлено загальними обмеженнями воєнного часу та мобільності в Україні). Потребує розширення частка англомовних компонентів і зміцнення міжнародної співпраці за моделлю co-tutelle.
Матеріально-технічна база лабораторій кафедри ГМ потребує постійного оновлення, зокрема сучасного обладнання машинобудівного спрямування. Система анкетування випускників функціонує, проте потребує цифровізації й регулярного оновлення даних для системного аналізу кар’єрного розвитку.
Узагальнення
Програма демонструє стабільну динаміку розвитку й здатність адаптуватися до викликів ринку праці та сучасних наукових трендів. Сильні сторони суттєво переважають, а виявлені недоліки є переважно технічними й відображають напрями подальшого вдосконалення. Заплановані заходи з розширення міжнародної співпраці, модернізації лабораторної бази та вдосконалення системи моніторингу випускників включено до плану розвитку ОП на 2025–2027 рр.

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

Упродовж найближчих трьох років освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування» розвиватиметься у напрямі подальшої інтернаціоналізації, посилення прикладної складової підготовки, розширення науково-інноваційного потенціалу та інтеграції в європейський дослідницький простір. Пріоритетом стане поєднання фундаментальних досліджень із практичними завданнями відбудови та цифрової трансформації економіки України. Вінницький регіон, який зберігає відносну соціально-економічну стабільність під час війни, виступає осередком

розвитку машинобудування. У контексті повоєнної відбудови регіон матиме підвищений попит на фахівців із машинознавства, зокрема галузевого машинобудування. Саме ця програма покликана забезпечити кадрову основу для індустріального відновлення та сталого розвитку регіону.
Основні напрями розвитку ОП на 2025–2027 рр.:
1. Планується розширення партнерства із технічними університетами ЄС, підготовка спільних дослідницьких проєктів і запуск програм co-tutelle. Передбачено збільшення частки англомовних компонентів, залучення іноземних аспірантів і участь здобувачів у грантових заявках та міжнародних проєктах Horizon Europe, COST і Erasmus+.
2. У межах програми «Цифровий кампус ВНТУ» заплановано оновлення обладнання Центру колективного користування науковим обладнанням та лабораторії металорізальних верстатів та верстатних комплексів. Передбачено придбання сучасних металорізадльних верстатів, 3D принтерів, сенсорних систем та 3D-моделювання обладнаня.
3. Аспіранти братимуть участь у проєктах, спрямованих на відновлення виробничих потужностей, енергоефективності та автоматизації технологічних процесів. Стартап-центр Start VNTU запровадить щорічні конкурси інноваційних рішень.
4. Планується створення Консультативної ради стейкхолдерів при гаранті ОП, регулярне оновлення програмних результатів навчання відповідно до потреб ринку праці та розвитку технологій Індустрії 4.0/5.0.
5. Буде вдосконалено цифрові інструменти моніторингу в JetIQ, проведено щорічне анкетування випускників і роботодавців, підготовлено відкриті звіти щодо реалізації ОП.
Реалізацію заходів забезпечуватиме підтримка керівництва університету, партнерські підприємства та регіональні програми інноваційного розвитку Вінницької ОДА. Це сприятиме підвищенню конкурентоспроможності програми, залученню іноземних аспірантів, розвитку міжнародної наукової співпраці та формуванню високотехнологічного кадрового потенціалу регіону.

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: Тужанський Станіслав Євгенович

Дата: 06.11.2026 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**	
Філософсько-світоглядні засади сучасної науки й цивілізації	навчальна дисципліна	*Філософія.pdf*	DjTATCo3Ffcr8QIuCemIfooqtdxL3tz312hMoEFAPGY=	*Ноутбук; мультимедійний проектор, звуковідтворювальна апаратура, інтерактивна дошка, електронна система ВНТУ JetIQ.*
Іноземна мова наукового спрямування	навчальна дисципліна	*Іноземна мова.pdf*	3xgvTwJM6IWbgE1wbGUTtizOo/7zWu1GGqTiX2cOMUU=	*Ноутбук; мультимедійний проектор, звуковідтворювальна апаратура, інтерактивна дошка, електронна система ВНТУ JetIQ.*
Сучасні педагогічні технології у закладах вищої освіти	навчальна дисципліна	*Сучасні педагогічні технології.pdf*	MKo2i3HULUTynvq4EjDQFlT8IM3xa6RM6LwQpobyP9c=	*Ноутбук; мультимедійний проектор, звуковідтворювальна апаратура, інтерактивна дошка, електронна система ВНТУ JetIQ.*
Математичне моделювання в наукових дослідженнях	навчальна дисципліна	*Математичне моделювання.pdf*	9yoDxLSzJLgAJUWyoh2j+AlAjIPYeEF8Br44mgTe5ig=	*Ноутбук; мультимедійний проектор EPSON HA86B (2024); Планшет Samsung Galaxy Tab S9; Система моделювання Scilab (безкоштовна); Електронна система ВНТУ JetIQ*
Трансфер технологій та комерціалізація інтелектуальних продуктів	навчальна дисципліна	*Трансфер технологій.pdf*	7XI7DTTYcjf2FtPgEPp+Eh/M8YXMdqp/zsDFAPP/3HA=	*Ноутбук; мультимедійний проектор, звуковідтворювальна апаратура, інтерактивна дошка, електронна система ВНТУ JetIQ.*
Високоефективні технологічні комплекси	навчальна дисципліна	*Високоефективні технологічні компленки.pdf*	6L/5iSPLSCAXmMQBigGqrsWYKI5FRCzIh6bOfsoFjTc=	*Ноутбук; мультимедійний проектор; інтерактивна дошка; електронна система ВНТУ JetIQ; програмна система автоматизованого проєктування SolidWorks*
Прогресивні технології галузі	навчальна дисципліна	*Прогресивні технології галузі.pdf*	PBoda8099vSVBaolvlJRhUwwQ1G1L7ikjCtU8SJOH7g=	*Ноутбук; мультимедійний проектор; інтерактивна дошка; електронна система ВНТУ JetIQ; програмна система автоматизованого проєктування SolidWorks*
Машини та обладнання галузі	навчальна дисципліна	*Машини та обладнання галузі.pdf*	GpYu2FoceKjLC86Rs7+79Vz2Kt9b1F8k5txazMf5GD4=	*Ноутбук; мультимедійний проектор, звуковідтворювальна апаратура, інтерактивна дошка, електронна система ВНТУ JetIQ, стенд для дослідження приводів обертальної дії – 1 шт., стенд для віброударного пресування – 1 шт., генератор імпульсів тиску для керування гідроімпульсними приводами вібраційних та віброударних технологічних машин – 1 шт.*
Приводи та системи керування обладнанням	навчальна дисципліна	*Приводи та системи керування.pdf*	i2S5JKdutymqC7Jlhy6+swnSebKtXUS1QLk2ZeYWLp4=	*Ноутбук; мультимедійний проектор, звуковідтворювальна апаратура, інтерактивна дошка, електронна система ВНТУ JetIQ, стенд для дослідження приводів обертальної дії – 1 шт., стенд*

				для віброударного пресування – 1 шт., генератор імпульсів тиску для керування гідроімпульсними приводами вібраційних та віброударних технологічних машин – 1 шт.
Педагогічна практика	практика	*Педагогічна практика.pdf*	SNaBv+L/QgHQJJOQO2H5DFtYO485aeaSmrodRBcz5As=	*Електронна система ВНТУ JetIQ*
Проектування спеціального та спеціалізованого обладнання	навчальна дисципліна	*Проектування спеціального обладнання.pdf*	S+En9Ynb+mvSVuMB7TIZNKIqdytvVhXD53OO7kFjDQE=	*7145 (Лабораторія), проектор, мультимедійний екран, комп'ютер, електронна система ВНТУ JetIQ)*

* 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)
31833	Слабкий Андрій Валентинович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет машинобудування та транспорту	Диплом магістра, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 090203 Металорізальні верстати та системи, Диплом кандидата наук ДК 020742, виданий 03.04.2014, Атестат доцента АД 010116, виданий 07.04.2022	14	Проектування спеціального та спеціалізованого обладнання	Освіта: Диплом магістра ВН 39812216 від 31.10.2010 Вінницький національний технічний університет, спеціальність Металорізальні верстати та системи кваліфікація магістра з металорізальних верстатів та систем Науковий ступінь: Диплом кандидата наук ДК 020742 від 03.04.2014 кандидат технічних наук 05.02.02 – Машинознавство; тема Гідроімпульсний привод пристрою для радіального віброточіння та подрібнення зливної стружки з вбудованим генератором імпульсів тиску Вчене звання: Атестат доцента АД 010116 від 07.04.2022 Кафедра галузевого машинобудування Підвищення кваліфікації: 1. LUBLIN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, дистанційна, стажування за кордоном, The development of information technologies through the use of new technologies in the field

							of research of image processing, machine learning, deep learning, artificial intelligence, development of industrial and mechanical engineering, development of information-measuring systems diagnostic monitoring in electro car., 01.07.2020-25.08.2020, , No: 5-2020-VNTU, 2020-08-25, 180 год, 6 кред. 2. International cooperation department of lanzhou university of technology, дистанційна, стажування за кордоном, Magneto-rheological materials and their potential applications. perovskite sollar cells: progress and advancements, generative artificial intelligence, 20.05.2025 по 25.07.2025, , Сертифікат №25082025, 2025-08-25 Виконано показників 9 [1,2, 3, 4, 8,11,12,14,19] станом на 01-11-2026 П1: 1. Obertyukh R., Slabkyi A., Povstyanoy O., Bakalets D., Polishchuk V. Mathematical modeling of a small-dimension hydropulse vibrator with a valve-driven pressure pulse generator // Journal of Engineering Sciences. 2026. Vol. 13 (1). P. F1–F16. DOI: https://doi.org/10.21272/jes.2026.13(1).f1. 2. Обертюх Р. Р., Слабкий А. В., Шпак О. В., Slabkyi A. V. Гідроімпульсний параметричний однокаскадний генератор імпульсів тиску з регульованим тиском «закриття» // Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2025. № 4. С. 179-185. URI: https://visnyk.vntu.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/3317. 3. Обертюх Р.Р., Слабкий, А. В., Бакалець Д. В. (2023). Гідроімпульсний вібратор-гідроциліндр на базі кільцевих пружин з вбудованим параметричним генератором імпульсів тиску. Вібрації в техніці та технологіях,

4 (111), 16–23 DOI: 10.37128/2306-8744-2023-4
4. R. Obertyukh, A. Slabkyi, O. Petrov, and D. Bakalets, “Substantiation of the methodology for calculating the design of a small-sized hydraulic pulse vibrator,” Vibroengineering Procedia, Vol. 56, pp. 22–28, Oct. 2024, https://doi.org/10.21595/vp.2024.24512
5. Slabkyi, A., & Kotyk, S. (2024). Innovative technologies in the study of mechanical properties of materials. Journal of Mechanical Engineering and Transport, 10(2), 130-134. https://doi.org/10.63341/vjmet/2.2024.130
6. Поліщук Л.К., Слабкий, А. В., Кудраш В. О., Ляховченко С. С. (2023). АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЙ РЕКУПЕРАТИВНИХ АМОРТИЗАЦІЙНИХ СИСТЕМ. Вібрації в техніці та технологіях, 3 (110), 24–35.
7. Bereziuk, O., Petrov, O., Lemeshev, M., Slabkyi, A., Sukhorukov, S. (2023). Transient Processes Quality Indicators of the Rotation Lever Hydraulic Drive for the Dust-Cart Manipulator. In: Ivanov, V., Pavlenko, I., Liaposhchenko, O., Machado, J., Edl, M. (eds) Advances in Design, Simulation and Manufacturing VI. DSMIE 2023. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-32774-2_1
8. Обертюх, Р.Р., Слабкий, А.В., Поліщук, О.В. і Ганпанцурова, О.С. 2022. Гідроімпульсні малогабаритні вібратори на базі прорізних пружин. Вісник машинобудування та транспорту. 15, 1 (Лип 2022), 124–130. DOI:https://doi.org/10.31649/2413-4503-2022-15-1-124-130
9. Obertyukh R., Slabkyi A., Polishchuk L., Povstianoi O. Dynamic and mathematical models of

							the hydroimpulsive vibro-cutting device with a pressure pulse generator bult into the ring spring. Informatyka, Automatyka, Pomiary w Gospodarce i Ochronie Środowiska. 2022. Vol 12, No 3. P. 54-58. 10. Hydropulse small-sized vibrators based on slotted springs [Текст] / R. Obertyuh, A. Slabkyi, O. Polishchuk, O. Hanpantsurova // Вісник машинобудування та транспорту. – 2022. – № 1. – С. 124-130. 11. А. В. Слабкий, О. Д. Манжилевський, і О. В. Поліщук, «Аналіз конструкцій плоскопритиральних верстатів», ВМТ, вип. 13, вип. 1, с. 140–148, Лип 2021. 12. Obertyukh R., Slabkyi A., Petrov O., Kudrash V. (2021) Mathematical Modeling of the Device for Radial Vibroturning. In: Tonkonogyi V. et al. (eds) Advanced Manufacturing Processes II. InterPartner 2020. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68014-5_55 13. Petrov O., Slabkyi A., Kozlov L., Rybko N. (2021) Energy Saving Load-Sensing Hydraulic Drive Based on Multimode Directional Control Valve. In: Ivanov V., Pavlenko I., Liaposhchenko O., Machado J., Edl M. (eds) Advances in Design, Simulation and Manufacturing IV. DSMIE 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77823 14. Roman Obertyukh, Andrii Slabkyi, Leonid K. Polishchuk, Serhii Andrukhov Method of project calculation of hydroimpulsive device for vibroturning with an incorporated cycle spring pressure pulse generator. Mechatronic Systems 1 Applications in Transport, Logistics, Diagnostics, and Control. Wójcik, W., Pavlov, S., &

							Kalimoldayev, M. (Eds.). (2021). Mechatronic Systems 1: Applications in Transport, Logistics, Diagnostics, and Control (1st ed.). Routledge. https://doi.org/10.1201/9781003224136 15. V. Sychuk, O. Zabolotnyi, P. Harchuk, D. Somov, A. Slabkyi. Practices of modernization of metal-cutting machine tool CNC systems. Polishchuk, L., Mamyrbayev, O., & Gromaszek, K. (Eds.). (2021). Mechatronic Systems 2: Applications in Material Handling Processes and Robotics (1st ed.). Routledge. https://doi.org/10.1201/9781003225447 П2: 1. Пат. 162489 UA, МПК F15B 21/00. Генератор імпульсів тиску параметричного типу з роздільним керуванням запірними елементами / А. В. Слабкий, Р. Р. Обертюх (Україна). № u 2025 03177 ; заявл. 01.07.2025 ; опубл. 01.04.2026, Бюл. № 13. 5 с. 2. Пат. 162606 UA, МПК B24B 39/04. Гідроімпульсний віброударний пристрій для поверхневого деформаційного зміцнення деталей машин з роздільними запірними елементами площ герметизації / А. В. Слабкий, Р. Р. Обертюх, Д. В. Бакалець (Україна). № u 2025 03895 ; заявл. 12.08.2025 ; опубл. 08.04.2026, Бюл. № 14.5 с. 3. Пат. 162966 UA, МПК B23B 1/00. Гідроімпульсний віброударний пристрій для радіального та осьового віброточіння із вбудованим генератором імпульсів тиску з роздільними запірними елементами площ герметизації / А. В. Слабкий, Р. Р. Обертюх (Україна). № u 2025 03184 ; заявл. 01.07.2025 ; опубл. 13.05.2026, Бюл. № 19. 6 с. 4. Пат. 162728 UA,

МПК F16F 11/00. Рульовий механізм керування транспортним засобом із механічним демпфером / А. В. Слабкий, С. О. Кот, Р. С. Гончарук (Україна). № u 2025 05487 ; заявл. 10.11.2025 ; опубл. 15.04.2026, Бюл. № 15. 4 с.
5. Пат. 163287 UA, МПК F16F 11/00. Рульовий механізм керування транспортним засобом із демпферами-сильфонами / А. В. Слабкий, Д. В. Бакалець, О. О. Засаднюк (Україна). № u 2025 06138 ; заявл. 09.12.2025 ; опубл. 10.06.2026, Бюл. № 23. 4 с.
6. Пат. 161695 UA, МПК G01K 13/08. Гідроімпульсний вібратор з вбудованим генератором імпульсів тиску з адаптивною системою керування / А. В. Слабкий, Р. Р. Обертюх, С. І. Котик (Україна). № u 2025 02748 ; заявл. 10.06.2025 ; опубл. 24.12.2025, Бюл. № 52. 5 с. : кресл.
7. Пат. 161594 UA, МПКF15B 21/12. Двокаскадний шестилінійний генератор імпульсів тиску / Р. Р. Обертюх, А. В. Слабкий, О. В. Поліщук (Україна). № u 2025 02741 ; заявл. 10.06.2025 ; опубл. 17.12.2025, Бюл. № 51. 5 с. : кресл.
8. Пат. 160794 UA, МПКF15B 21/00. Параметричний генератор імпульсів тиску підвищеної продуктивності з регульованим тиском закриття / Р. Р. Обертюх, А. В. Слабкий, С. О. Чубур (Україна). № 2025 01589 ; заявл. 10.04.2025 ; опубл. 08.10.2025, Бюл. № 41. 6 с.
9. Патент № 161008 UA, МПК F15B 21/12. Ударний вібратор з автоматичним управлінням генератором імпульсів тиску / О. В. Поліщук, А. В. Слабкий, В. О. Кудраш, Ю. А. Свящук (Україна). № u 2025 02022 ; заявл. 01.05.2025 ; опубл. 29.10.2025, Бюл. №

44. 4 с.
10. Патент № 161007 UA, МПК F15B 21/12. Генератор імпульсів тиску вібраційного плуга з гідравлічним регулюванням / Р. Р. Обертюх, А. В. Слабкий, О. В. Поліщук, Я. В. Загнітко (Україна). № u 2025 02021 ; заявл. 01.05.2024 ; опубл. 30.10.2025, Бюл. № 44. 4 с.
11. Пат. 159118 UA, МПК F16F 15/00. Енергоефективна віброопора / Л. К. Поліщук, О. В. Поліщук, А. В. Слабкий, В. О. Кудращ (Україна). № u 2023 05312 ; заявл. 08.11. 2023 ; опубл. 30. 04. 2025, Бюл. № 18. 4 с.
12. Патент № 159613 UA, МПК F15B 21/12. Висококомпактний ударний гідроімпульсний вібратор з вбудованим генератором імпульсів тиску параметричного типу / Р. Р. Обертюх, А. В. Слабкий, О. В. Поліщук (Україна). № u 2024 05343, заявл. 12.11.2024, опубл. 18.06.2025, Бюл. № 25. 5 с.
13. Патент 160242 UA, МПК F16F 9/00. Амортизатор із загерметизованою штоковою порожниною / А. В. Слабкий, С. С. Ляховченко, В. О. Кудраш (Україна). № u 2024 05994 ; заявл. 17.12.2024 ; опубл. 20.08.2025, Бюл. № 34. 5 с.
14. Пат. 154999 UA, МПК B23K 9/04. Спосіб наплавлення плавким електродом деталей із вуглецевих сталей [Текст] / Д. В. Бакалець, А. В. Слабкий (Україна). – № u 2023 02436 ; заявл. 22.05.2023 ; опубл. 10.01.2024, Бюл. № 2. – 4 с. : кресл.
15. Пат. 155843 UA, МПК F15B 21/12. Гідроімпульсний вібратор-гідроциліндр / Р. Р. Обертюх, А. В. Слабкий, О. В. Поліщук (Україна). № u 2023 01404 ; заявл. 03.04.2023 ; опубл. 17.04.2024, Бюл. № 16. 5 с.
16. Пат. 155937 UA, МПК F16F 5/00. Рекуперативна

							підвіска з гідроклапанами / Л. К. Поліщук, О. В. Поліщук, А. В. Слабкий, В. О. Кудраш (Україна). № u 2023 05313 ; заявл. 08.11.2023 ; опубл. 17.04.2024, Бюл. № 16. 4 с. 17. Пат. 156197 UA, МПК B24B 39/00, B24B 39/04. Пневмоімпульсний віброударний пристрій для поверхневого деформаційного зміцнення деталей машин / С. А. Слабкий, Р. Р. Обертюх, О. В. Поліщук, Д. В. Бакалець (Україна). № u 2023 05299 ; заявл. 08.11. 2023 ; опубл. 25.05.2024, Бюл. № 21. 5 с. 18. Пат. 156257 UA, МПК B24B B23B 5/00. Адаптивна система для поверхневого деформаційного зміцнення на базі гідроімпульсного приводу / С. А. Слабкий, Р. Р. Обертюх, О. В. Поліщук, Д. В. Бакалець (Україна). № u 2023 05309 ; заявл. 08.11. 2023 ; опубл. 25.05.2024, Бюл. № 22. 4 с. 19. Пат. 152239 UA, МПК F15B 21/12. Гідроімпульсний вібратор з вбудованим генератором імпульсів тиску [Текст] / Р. Р. Обертюх, А. В. Слабкий, О. С. Приймаченко, В. В. Іщенко (Україна). – № u 2021 06535 ; заявл. 19.11.2021 ; опубл. 11.01.2023, Бюл. № 2. – 5 с. 20. Пат. 154139 UA, МПК B60G 3/00, F16F 7/00. Демпфувальний шарнір з торсіонними валами [Текст] / А. В. Слабкий, С. С. Ляховченко (Україна). – № u 2023 01729 ; заявл. 17.04. 2023 ; опубл. 11.10.2023, Бюл. № 41. – 4 с. : кресл. 21. Пат. 154659 UA, МПК B23K 9/04. Спосіб електродугового наплавлення на поверхню металевих виробів [Текст] / Д. В. Бакалець, А. В. Слабкий (Україна). – № u 2023 02434 ; заявл. 22. 05. 2023 ;

							опубл. 29.11.2023, Бюл. № 48. – 4 с. : кресл. 22. Пат. 154672 UA, МПК B60C 23/00. Система підвищення прохідності тактичних транспортних засобів [Текст] / А. В. Слабкий, О. В. Поліщук, Д. В. Бакалець, Н. Р. Лагодич (Україна). – № u 2023 02766 ; заявл. 07.06. 2023 ; опубл. 29.11.2023, Бюл. № 48. – 4 с. : кресл. 23. Пат. 150889 UA, МПК F15B 21/12. Гідроімпульсний вібратор з плаваючим сідлом генератором імпульсів тиску [Текст] / Р. Р. Обертюх, А. В. Слабкий, О. С. Приймаченко, В. В. Іщенко (Україна). – № u 2021 06116 ; заявл. 01.11.2021 ; опубл. 04.05.2022, Бюл. № 18. – 6 с. : кресл. 24. Пат. 146981 UA, МПК B24B 37/04. Вібраційний верстат з гідроімпульсним приводом для фінішного абразивного оброблення плоских прецензійних поверхонь деталей машин зі зворотним зв`язком [Текст] / А. В. Слабкий, О. В. Поліщук, О. Д. Манжілевський, Н. С. Семичаснова (Україна). – № u 2020 07152 ; заявл. 09.11.2020 ; опубл. 31.03.2021, Бюл. № 13. – 5 с. : кресл. 25. Пат. 149943 UA, МПК F15B 21/12. Гідроімпульсний вібратор з клапанними ступенями герметизації генератора імпульсів тиску [Текст] / Р. Р. Обертюх, А. В. Слабкий, О. С. Приймаченко, В. В. Іщенко (Україна). – № u 2021 04325 ; заявл. 26.07.2021 ; опубл.15.12.2021, Бюл. № 50. – 6 с. : кресл. П 3: 1. Обертюх Р. Р., Слабкий А. В. Триботехніка машинобудівної галузі : електронний навчальний посібник. Вид. 2-ге, перероб. та доп. Вінниця : ВНТУ,

							2025. 123 с. 2. Обертюх Р. Р., Слабкий А. В. Математичне моделювання механічних систем : навчальний посібник. Вид. 2-ге, перероб. та доп. Вінниця : ВНТУ, 2025. 119 с. 3. Практикум з дисципліни «Комп`ютерно-інтегровані технології проектування машинобудівного обладнання» для здобувачів вищої освіти зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» : електронний практикум комбінованого (локального та мережного) використання [Електронний ресурс] / Поліщук О. В., Слабкий А. В., Кудраш В. О. – Вінниця : ВНТУ, 2024. – 122 с. (5,54 авт. арк /1,9 арк. Слабкий А.В)) 4. Roman Obertyukh, Andrii Slabkyi, Leonid K. Polishchuk, Serhii Andrukhov Method of project calculation of hydroimpulsive device for vibroturning with an incorporated cycle spring pressure pulse generator. Mechatronic Systems 1 Applications in Transport, Logistics, Diagnostics, and Control. Wójcik, W., Pavlov, S., & Kalimoldayev, M. (Eds.). (2021). Mechatronic Systems 1: Applications in Transport, Logistics, Diagnostics, and Control (1st ed.). Routledge. https://doi.org/10.1201/9781003224136 5. V. Sychuk, O. Zabolotnyi, P. Harchuk, D. Somov, A. Slabkyi. Practices of modernization of metal-cutting machine tool CNC systems. Polishchuk, L., Mamyrbayev, O., & Gromaszek, K. (Eds.). (2021). Mechatronic Systems 2: Applications in Material Handling Processes and Robotics (1st ed.). Routledge. https://doi.org/10.1201/9781003225447 П4: 1. Робоча програма дисципліни «МОДЕЛЮВАННЯ ТРАНСПОРТНИХ

							ЗАСОБІВ ТА СИСТЕМ» для здобувачів освітнього ступеня бакалавр галузь знань __17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації 2025. — 18 с 2. Робоча програма дисципліни «Сучасні матеріали в галузевому машинобудуванні» для здобувачів освітнього ступеня бакалавр галузь знань __13 – Механічна інженерія спеціальність__133 – Галузеве машинобудування освітні програми Галузевого машинобудування 2024. — 14 с. 3. Слабкий А.В. Силабус Основи виробництва інструментів. Вінницький національний технічний університет. 2024, 9с 4. Робоча програма дисципліни «Теорія механізмів і деталі машин» для здобувачів освітнього ступеня бакалавр галузь знань __13 – Механічна інженерія, спеціальність__131 – Прикладна механіка, освітні програми Комп`ютеризовані технології та механотронні системи в машинобудуванні. 2024. — 17 с. 5. Робоча програма дисципліни «Основи виробництва інструментів» для здобувачів освітнього ступеня бакалавр галузь знань __13 – Механічна інженерія спеціальність__133 – Галузеве машинобудування освітні програми Галузевого машинобудування 2022. — 16 с. 6. Робоча програма дисципліни «Патентознавство та інтелектуальна власність» для здобувачів освітнього ступеня бакалавр галузь знань __13 – Механічна інженерія спеціальність__133 – Галузеве машинобудування освітні програми Галузевого машинобудування

							2022. — 11 с. 7. Робоча програма навчальної дисципліни – Електроніка. Аналогова схемотехніка. рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) галузь знань 16 – Хімічна та біоінженерія спеціальність 163 – Біомедична інженерія освітні програми Біомедична інженерія 2022. — 13с. 8. Робоча програма навчальної дисципліни Основи теорії біотехнічних систем рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) галузь знань 16 – Хімічна та біоінженерія спеціальність 163 – Біомедична інженерія освітні програми Біомедична інженерія 2022. — 12 с. 9. Робоча програма навчальної дисципліни – Електроніка. Аналогова схемотехніка. рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) галузь знань 16 – Хімічна та біоінженерія спеціальність 163 – Біомедична інженерія освітні програми Біомедична інженерія 2022. — 13с. 10. Робоча програма навчальної дисципліни Автоматизація конструкторсько-технічного проектування рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) галузь знань 16 – Хімічна та біоінженерія спеціальність 163 – Біомедична інженерія освітні програми Біомедична інженерія 2021. — 14с. 11. Робоча програма дисципліни «Сучасні матеріали в галузевому машинобудуванні» для здобувачів освітнього ступеня бакалавр галузь знань __13 – Механічна інженерія спеціальність__133 – Галузеве машинобудування

							освітні програми Галузевого машинобудування 2021. — 13 с. П8: Членство у редакційній колегії науковому видані «Автоматизація виробничих процесів у машинобудуванні та приладобудуванні» https://science.lpnu.ua/uk/istcipa/redakciyna-kolegiya Науковий керівник таких госпдоговірних науково-дослідних робіт з (01.2017-12.2022р): 1. № 5/2017 «РОЗРОБКА КРЕСЛЕНЬ СКЛАДАЛЬНИХ ОДИНИЦЬ ЛЕГКОГО ТАКТИЧНОГО АВТОМОБІЛЯ»; 2. № 25/2017 «РОЗРОБКА РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ЛЕГКОГО ТАКТИЧНОГО АВТОМОБІЛЯ»; 3. № 118/2017 «РОЗРОБКА ІНСТРУКЦІЙ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЛЕГКОГО ТАКТИЧНОГО АВТОМОБІЛЯ»; 4. № 14/2018 «РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИСТОСУВАНЬ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЛЕГКОГО ТАКТИЧНОГО АВТОМОБІЛЯ». П11: «Науково-виробничої компанії «ТЕХІМПЕКС», на основі якого виконана розробка легкого тактичного автомобіля та виконується підготовка до серійного виробництва (2017 – 2022рр): 1. № 5/2017 «РОЗРОБКА КРЕСЛЕНЬ СКЛАДАЛЬНИХ ОДИНИЦЬ ЛЕГКОГО ТАКТИЧНОГО АВТОМОБІЛЯ»; 2. № 25/2017 «РОЗРОБКА РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ЛЕГКОГО ТАКТИЧНОГО АВТОМОБІЛЯ»; 3. № 118/2017 «РОЗРОБКА ІНСТРУКЦІЙ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЛЕГКОГО ТАКТИЧНОГО АВТОМОБІЛЯ»;

							4. № 14/2018 «РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИСТОСУВАНЬ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЛЕГКОГО ТАКТИЧНОГО АВТОМОБІЛЯ». П12: 1. Котик С. І., Слабкий А. В. Оцінка впливу програмно-апаратних затримок на динамічну точність обладнання для імпульсного навантаження матеріалів // Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2026)», м. Вінниця, 22-26 червня 2026 р. Електрон. текст. дані. 2026. URI: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2026/paper/view/30072. 2. Обертюх Р. Р. Слабкий А. В. Параметричний генератор імпульсів тиску підвищеної продуктивності з регульованим тиском закриття // Матеріали XXV Міжнародної науково-технічної конференції АС ПГП «Промислова гідравліка і пневматика», Київ, 02–03 грудня 2025 р. Київ : Глобус-Прес, 2025. С. 128-132. 3. Слабкий А. В. , Бабійчук В. О. Адаптивна система для поверхневого деформаційного зміцнення на базі гідроімпульсного приводу // Матеріали LIV Всеукраїнської науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 24-27 березня 2025 р. 4. Котик С. І. , Слабкий А. В. Аналіз програмного забезпечення для випробувальної машини механічних властивостей матеріалів // Матеріали LIV Всеукраїнської науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 24-27 березня 2025 р. 5. Ляховченко С. С. , Слабкий А. В. Аналіз

							експлуатаційних параметрів амортизаторів // Матеріали LIV Всеукраїнської науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 24-27 березня 2025 р. 6. Слабкий А. В. , Ляховченко С. С. Амортизатор із герметизованою штоковою частиною // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2025)», 15-16 червня 2025 р. 7. Слабкий А.В., Поліщук Л.К. ІМПУЛЬСНЕ ТА УДАРНЕ НАВАНТАЖЕННЯ В МЕХАНІЦІ РУЙНУВАННЯ МАШИНОБУДІВНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА МАТЕРІАЛІВ Перспективи розвитку машинобудування та транспорту-2025 8. Андрій Валентинович Слабкий, Владислав Олександрович Бабійчук ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ЗМЕНШЕННЯ МЕТАЛОЄМНОСТІ КОНСТРУКЦІЇ БАРАБАННОЇ СУШИЛЬНОЇ УСТАНОВКИ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ МІЦНОСТІ КОНСТРУКЦІЇ IV міжнародна науково-технічна конференція "Перспективи розвитку машинобудування та транспорту", ВНТУ 2025 9. Котик С.І.,Слабкий А.В.ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕФОРМАЦІЙ МАТЕРІАЛІВ З ВИКОРИСТАННЯМ МАШИННОГО НАВЧАННЯ IV міжнародна науково-технічна конференція "Перспективи розвитку машинобудування та транспорту", ВНТУ, 2025 10. Слабкий А. В. Гідроімпульсний віброударний пристрій для

поверхневого деформаційного зміцнення деталей. Матеріали LIII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 20-22 березня 2024 р. Електрон. текст. дані. 2024. URI: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fmt/all-fmt-2024/paper/view/20579.
11. Котик С. І., Слабкий А. В. Аналіз використання сучасних систем телеметрії та моніторингу під час дослідження матеріалів. // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2024)», 11-20 травня 2024 р. Електрон. текст. дані. 2024. URI: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2024/paper/view/21696.
12. Слабкий А. В. Створення безбар`єрного середовища в умовах Вінницького національного технічного університету [Електронний ресурс] / А. В. Слабкий // Матеріали LII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 21-23 червня 2023 р. – Електрон. текст. дані. – 2023. – Режим доступу: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fmt/all-fmt-2023/paper/view/17655.
13. Колодій В. О. Зубець U та чи слід його ігнорувати? [Електронний ресурс] / В. О. Колодій, А. В. Слабкий // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2023)», Вінниця, 22 червня 2023 р. – Електрон. текст. дані. – 2023. – Режим доступу: https://conferences.vnt

							u.edu.ua/index.php/mn/mn2023/paper/view/16984. 14. Слабкий А. В. Гумометалевий шарнір з торсіонними валами [Електронний ресурс] / А. В. Слабкий // Матеріали LI науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 31 травня 2022 р. – Електрон. текст. дані. – 2022. – Режим доступу: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fmt/all-fmt-2022/paper/view/15894. 15. А.В. Слабкий, М.П. Ільчишин, О.С. Приймаченко Автоматизована система оброблення шліцевого пазу фрезеруванням / Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи. 2021 Вінниця. Режим доступу: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2021/paper/viewFile/11307/9413 16. Слабкий А. В. , Годлевський Б.С., Приймаченко О.С. / Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи. 2021 Вінниця Режим доступу: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2021/paper/viewFile/11305/9412 17. Слабкий А. В. Гідроімпульсний плоскопритиральний верстат [Електронний ресурс] / Гідроімпульсний плоскопритиральний верстат // Матеріали L науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fmt/all-fmt-2021/paper/view/12352. 18. Слабкий А. В. Аналіз тенденцій досліджень автомобільних

							амортизаторів в Україні [Електронний ресурс] / А. В. Слабкий // Матеріали II Міжнародної науково-технічної конференції «Перспективи розвитку машинобудування та транспорту», Вінниця, 13-15 травня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – Вінниця, 2021. – Режим доступу: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/prmt/pmrt2021/paper/viewFile/13495 19. А. В. Слабкий. Аналіз напрямів модернізації випробувальних машин [Електронний ресурс] / А. В. Слабкий, О. С. Приймаченко // Матеріали L науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fmt/all-fmt-2021/paper/view/11725/9816. П14: Керівник наукового молодіжного конструкторського бюро «Новатор» https://gm.vntu.edu.ua/?page_id=269 П19: Член ГО “Всеукраїнська асоціація біомедичних інженерів і технологів”
457090	Сивак Роман Іванович	Професор, Основне місце роботи	Факультет машинобудування та транспорту	Диплом спеціаліста, Вінницький державний технічний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: технологія машинобудування, Диплом доктора наук ДД 008554, виданий 23.04.2019, Диплом кандидата наук ДК 010178, виданий 11.04.2001, Атестат доцента ДЦ 007690, виданий 19.06.2003, Атестат	24	Високоефективні технологічні комплекси	Виконано показників 7 [1, 2, 3, 7, 8, 12, 19] станом на 26-10-2026 Науковий ступінь: Доктор технічних наук 05.03.05 – Процеси та машини обробки тиском, тема: Розвиток наукових основ механіки немонотонного пластичного деформування та удосконалення технологічних процесів обробки металів тиском Вчене звання: Атестат професора АП№005800 від 21.02.2024, Підвищення кваліфікації: 1. Університет Вітаутаса Великого (Каунас, Литва) /

				професора АП 005800, виданий 21.02.2024			Vytautas Magnus University (Kaunas, Lithuania) за навчальною програмою «Розумна інженерія / Smart Engineering», тема стажування «Організація інженерної освіти і науки у вищій школі в Європейському Союзі / Organization of engineering education and science in higher education in the European Union», період стажування 26.09.2022 – 25.11.2022, обсяг 6 кредитів (180 годин). Публікації: 1. Сивак Р. І., Огородніков В. А., Архіпова Т. Ф. Немонотонна пластична деформація в процесах обробки металів тиском. ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2022. 201 с. 2. Sivak, R., Kulykivskyi, V., Savchenko, V., Minenko, S., & Borovskyi V. Determination of porosity functions in the pressure treatment of iron-based powder materials in agricultural engineering / (2023). Scientific Horizons, 26(3), 124-134. DOI: 10.48077/scihor3.2023.124. 3. Sivak, R. I., Polishchuk, L. K., Xianan, G. Modeling of mechanical characteristics of copper-based powder materials under their plastic forming to control porosity. Materials Science, 2025, 61(2), pp. 156–164.. 4. Sivak, R., Kulykivskyi, V., Savchenko, V., Sukmaniuk, O., Borovskyi, V. Application of resource-saving extrusion technologies and an integrated approach to assessing the plasticity of metal parts in agricultural engineering. Machinery and Energetics, 2024, 15 (2), p. 21–32. 5. Aliiev, Igramotdin S.,Sivak, Roman I.,Levchenko, Volodymyr M.,Abhari, Payman,Malii, Olexandr G. Investigation of

							Deformability of Metal During Cold Radial Extrusion of Parts with Flange. Advances in Science, Technology and Innovation, 2025, pp. 179–189. 6. Pochka, K. I., Polishchuk, L. K., Prystailo M. O., & Sivak, R. I. (2026). Efficiency improvement of concrete mix preparation and mortar delivery process in construction technological complexes. Modern Problems of Metallurgy. 29, 362-375. 7. Pochka, K. I., Polishchuk, L. K., Prystailo M. O., & Sivak, R. I. (2026). Dynamics in preparing and pumping concrete mixes and plastering mortars within technological systems of construction machines. Transactions of Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, 2(157), 244-251. 8. І. Сивак, В. С. Наляжний. Мікромеханічні аспекти та шляхи підвищення ефективності процесу ущільнення дисперсних матеріалів. Вісник машинобудування та транспорту №2(22), 2025. 9. Р. І. Сивак, В. І. Музичук, В. С. Наляжний. Ущільнюваність сипучих матеріалів в умовах комбінованого вібраційного впливу. Вісник машинобудування та транспорту №1(23), 2026. 10. Алієв І. С., Сивак Р. І., Абхарі П. Б. Вплив параметрів процесу холодного комбінованого видавлювання на деформовність заготовок. Обробка матеріалів тиском. Materials Working by Pressure. 2025. № 1(54). Навчально-методичні праці: 1. Сивак Р. І. Розрахунок та конструювання металообробного обладнання. Вінниця: ВНТУ, 2026. – (PDF, 121 с.). Академік Української академії інноваційниї

							технолдогій ГО/РО №000021 від 14 вересня 2025 року.
457090	Сивак Роман Іванович	Професор, Основне місце роботи	Факультет машинобудування та транспорту	Диплом спеціаліста, Вінницький державний технічний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: технологія машинобудування, Диплом доктора наук ДД 008554, виданий 23.04.2019, Диплом кандидата наук ДК 010178, виданий 11.04.2001, Атестат доцента ДЦ 007690, виданий 19.06.2003, Атестат професора АП 005800, виданий 21.02.2024	24	Прогресивні технології галузі	Виконано показників 7 [1, 2, 3, 7, 8, 12, 19] станом на 26-10-2026 Науковий ступінь: Доктор технічних наук 05.03.05 – Процеси та машини обробки тиском, тема: Розвиток наукових основ механіки немонотонного пластичного деформування та удосконалення технологічних процесів обробки металів тиском Вчене звання: Атестат професора АПN№005800 від 21.02.2024, Підвищення кваліфікації: 1. Університет Вітаутаса Великого (Каунас, Литва) / Vytautas Magnus University (Kaunas, Lithuania) за навчальною програмою «Розумна інженерія / Smart Engineering», тема стажування «Організація інженерної освіти і науки у вищій школі в Європейському Союзі / Organization of engineering education and science in higher education in the European Union», період стажування 26.09.2022 – 25.11.2022, обсяг 6 кредитів (180 годин). Публікації: 1. Сивак Р. І., Огороднiков В. А., Архіпова Т. Ф. Немонотонна пластична деформація в процесах обробки металів тиском. ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2022. 201 с. 2. Sivak, R., Kulykivskyi, V., Savchenko, V., Minenko, S., & Borovskyi V. Determination of porosity functions in the pressure treatment of iron-based powder materials in agricultural engineering / (2023). Scientific Horizons, 26(3), 124-134. DOI: 10.48077/scihor3.2023.124. 3. Sivak, R. I., Polishchuk, L. K., Xianan, G. Modeling of

mechanical characteristics of copper-based powder materials under their plastic forming to control porosity. Materials Science, 2025, 61(2), pp. 156–164..
4. Sivak, R., Kulykivskyi, V., Savchenko, V., Sukmaniuk, O., Borovskyi, V. Application of resource-saving extrusion technologies and an integrated approach to assessing the plasticity of metal parts in agricultural engineering. Machinery and Energetics, 2024, 15 (2), p. 21–32.
5. Aliiev, Igramotdin S.,Sivak, Roman I.,Levchenko, Volodymyr M.,Abhari, Payman,Malii, Olexandr G. Investigation of Deformability of Metal During Cold Radial Extrusion of Parts with Flange. Advances in Science, Technology and Innovation, 2025, pp. 179–189.
6. Pochka, K. I., Polishchuk, L. K., Prystailo M. O., & Sivak, R. I. (2026). Efficiency improvement of concrete mix preparation and mortar delivery process in construction technological complexes. Modern Problems of Metallurgy. 29, 362-375.
7. Pochka, K. I., Polishchuk, L. K., Prystailo M. O., & Sivak, R. I. (2026). Dynamics in preparing and pumping concrete mixes and plastering mortars within technological systems of construction machines. Transactions of Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, 2(157), 244-251.
8. І. Сивак, В. С. Наляжний. Мікромеханічні аспекти та шляхи підвищення ефективності процесу ущільнення дисперсних матеріалів. Вісник машинобудування та транспорту №2(22), 2025.
9. Р. І. Сивак, В. І. Музичук, В. С. Наляжний.

							Ущільнюваність сипучих матеріалів в умовах комбінованого вібраційного впливу. Вісник машинобудування та транспорту №1(23), 2026. 10. Алієв І. С., Сивак Р. І., Абхарі П. Б. Вплив параметрів процесу холодного комбінованого видавлювання на деформовність заготовок. Обробка матеріалів тиском. Materials Working by Pressure. 2025. № 1(54). Навчально-методичні праці: 1. Сивак Р. І. Розрахунок та конструювання металообробного обладнання. Вінниця: ВНТУ, 2026. – (PDF, 121 с.). Академік Української академії інноваційнії технолдогій ГО/РО №000021 від 14 вересня 2025 року.
189531	Степанова Ірина Сергіївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом спеціаліста, Вінницький державний педагогічний інститут імені Миколи Островського, рік закінчення: 1979, спеціальність: 2004 англійська мова, Диплом кандидата наук ФЛ 011674, виданий 31.03.1988, Атестат доцента ДЦ 008924, виданий 24.12.2003	46	Іноземна мова наукового спрямування	Показники професійної активності: 7 [1,3,4,10,12,14,19] Підвищення кваліфікації: 1. Cambridge Assessment English, дистанційна, участь у тренінгу, Assessing Reading and Writing at A1, 20.01.22, Certificate of Attendance, 2022-0120, 1 год, 0.035 кред. 2. Oxford University Press, дистанційна, участь у тренінгу, Oxford Professional Development Event ELTOC Block 1, 04.03.2022, Certificate of Attendance, 2022-03 04, 5 год, 0.2 кред. 8. Oxford University Press, дистанційна, участь у тренінгу, Oxford Professional Development Event ELTOC Block 2, 03.03.2022, Certificate of Attendance, 2022-0304, 4 год, 0.1 кред. 9. Oxford University Press, дистанційна участь у тренінгу, Oxford Professional Development Event ELTOC, Chapter 3, Block 2, дистанційна, участь у тренінгу, English Language Teaching Online Conference, 23.09.2022, Certificate of Attendance, 2022

							09-23, 4 год, 0.1 кред. 10. Oxford University Press, дистанційна, участь у тренінгу, Oxford Professional Development Event ELTOC Chapter 3 Block 4, 24.09.2022, Certificate of Attendance, 2022-09 24, 4 год, 0.1 кред. 11. Oxford University Press, дистанційна, участь у тренінгу, Oxford Professional Development Event ELTOC Chapter 5 Block 2, 17.03.2023, Certificate of Attendance, 2023-0317, 4 год, 0.1 кред. 12. Oxford University Press, дистанційна, участь у тренінгу, Oxford Professional Development Event ELTOC Chapter 5 Block 1, 17.03.2023, Certificate of Attendance, 2023-03 17, 4 год, 0.1 кред. 13. Oxford University Press, дистанційна, участь у тренінгу, Oxford Professional Development Event ELTOC June 2022, 24 25 .06.2022, , Certificate of Attendance, 2022-0625, 5 год, 0.2 кред. 14. The Macmillan Education Teacher Training Team, дистанційна, участь у практикумі, Advancing Learning: Fast Forward, 7.06.2023, Certificate of Attendance, 202306-07, 1.5 год, 0.05 кред. 16. Oxford University Press, дистанційна, участь у вебінарі, Oxford Professional Development Event ELTOC Chapter 6, 16.06.23 - 17.06.23, Certificate of Attendance, 2023-0617, 6 год, 0.2 кред. 17. Oxford University Press, дистанційна, участь у тренінгу, Oxford Professional Development Event ELTOC Chapter 7 Block 1, 27.10.2023, , Certificate of Attendance, 2023-1027, 5 год, 0.2 кред. 18. Oxford University Press, дистанційна, участь у тренінгу, Oxford Professional Development Event ELTOC Chapter 7 Block 2, 28.10.2023, , Certificate of Attendance, 2023-10 28, 5 год, 0.2 кред. 19. Вінницький

							національний технічний університет, очна, участь у семінарі, LII науково технічна конференція підрозділів ВНТУ, 21 23 червня 2023, INCIDENTAL AND INTENTIONAL VOCABULARY LEARNING WITHIN ESP FORMAT, Сертифікат, 2023-06 23, 15 год, 0,5 кред. 20. International Educators and Scholars Foundation, дистанційна, участь у вебінарі, Transfer of Educational Technologies in the countries of Europe and in Ukraine, з 12 по 21 лютого 2024 року, Certificate of Participation, 2024-0222, 45 год, 1.5 кред. 21. Вінницький національний технічний університет, дистанційна, участь у семінарі, LIII науково технічна конференція підрозділів ВНТУ, 20-22 березня 2024, Сертифікат, 2024-03 22, 15 год, 0,5 кред. 22. МОНУ і Донецький національний університет імені Василя Стуса, дистанційна, участь у семінарі, Актуальні питання вивчення германських, романських і слов`янських мов і літератур та методики викладання іноземних мов, 21-22 червня 2024, Optimizing online pedagogical strategies for the instruction of Academic English to postgraduate students at technical universities, Сертифікат, 2024-06 22, 15 год, 0,5 кред. 23. Державний університет інфраструктури та технологій, Харківський національний університет радіоелектроніки, ЗВО "Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая", дистанційна, участь у практикумі, Стійкість, як фундамент протидії гібридним загрозам, 16-17 жовтня 2024, Сертифікат учасника(ці), 2024-10 17, 8 год, 0,3 кред.

							24. Oxford University Press and Assessment, дистанційна, участь у конференції, Oxford Professional Development Event ELTOC Chapter 10 Block 1, 13.03.2025, , Certificate of Attendance, 2025-03 13, 5 год, 0.2 кред. 25. Cambridge, дистанційна, участь у вебінарі, Regional Online Cambridge Day, 8th March 2025, Certificate for Attendance, 2025-0308, 4 год, 0.1 кред. 26. Oxford University Press and Assessment, дистанційна, участь у конференції, Oxford Professional Development Event ELTOC Chapter 10 Block 2, 14.03.2025, , Certificate of Attendance, 2025-0314, 5 год, 0.2 кред. 27. Oxford University Press and Assessment, дистанційна, участь у конференції, Oxford Professional Development Event ELTOC Chapter 10 Block 3, 15.03.2025, , Certificate of Attendance, 2025-0321, 6 год, 0.2 кред. 28. Dinternal Education, дистанційна, участь у тренінгу, Ефективні інструкції вчителя та їх вплив на якість перебігу уроку та продуктивність навчання, 29.04.2025 ,Сертифікат серія № 98942775, 2025-04-29, 2 год, 0.07 кред. 29. Camdridge Press and Learning, дистанційна, участь у семінарі, Regional Online Cambridge Day, 8.03.2025, , Certificate of Attendance, 202503-08, 4 год, 0.15 кред. 30. PEARSON, Global Scale of English, дистанційна, участь у семінарі, A Clear Path Forward: Assessment powered by the GSE Part 1 of 5-part webinar series 2025, 15.09.2025, , Certificate of Completion, 2025 09-16, 4 год, 0.15 кред. 31. Pearson Global Scale of English, дистанційна, участь у вебінарі, GSE Essential Tips, Tricks, and Secrets Part 2 of 5-part online webinar 2025, 16.09.2025, , Certificate of Completion, 202509-

							17, 4 год, 0.15 кред. 32. Pearson Global Scale of English, дистанційна, участь у вебінарі, Using AI and the GSE to level up your teaching Part 3 of a 5part webinar series 2025, 17.09.2025, , Certificate of Completion, 2025-0918, 4 год, 0.15 кред. 33. Pearson Global Scale of English, дистанційна, участь у вебінарі, Learning to Learn: Staying relevant in the age of AI Part 4 of 5-part webinar series 2025, 18.09.2025, , Certificate of Completion, 2025-09 19, 4 год, 0.15 кред. 34. PEARSON Global Scale of English, дистанційна, участь у вебінарі, Confidence Beyond the Classroom: Soft Skills for the Future Part 5 of 5-part webinar series 2025, 19.09.2025, , Certificate of Completion, 202509-20, 4 год, 0.15 кред. 35. Oxford University Press, дистанційна, участь у тренінгу, Oxford Professional Development Event ELTOC Chapter 11 Block 1, 16.10.2025, , Certificate of Attendance, 2025-1024, 5 год, 0.2 кред. 36. Oxford University Press, дистанційна, участь у конференції, Oxford Professional Development Event ELTOC Chapter11 Block 2, 17.10.2025, , Certificate of Attendance, 2025-1024, 5 год, 0.2 кред.37. Oxford University Press, дистанційна, участь у конференції, Oxford Professional Development Event ELTOC Chapter11 Block 3, 18.10.2025, Certificate of Attendance, 2025-1024, 5 год, 0.2 кред. 38. NGO European Scientific Platform, LLC International Centre Corporative Management, дистанційна, участь у конференції, An Integrated Approach to Science Modernization: Methods, Models and Multidiscplinarity, 20 21 March, 2025, Challenges and strategies for professional development of English language teachers in

							war-affected regions, Certificate of Participation and Publication GS 210325180, 2025-03-21, 18 год, 0.6 кред. 39. МОН України, Донецький національний університет імені Василя Стуса, дистанційна, участь у конференції, Актуальні питання вивчення германських, романських і слов`янських мов і літератур та методики викладання іноземних мов, 19-20 червня 2025, the functionalsemantic field of the passive voice in technical english and ukrainian: a contrastive perspective on teaching in esp classes., Сертифікат, 2025-06 20, 15 год, 0.5 кред.П.38.1: 1. Nykyporets S. S. Stepanova I. S., Herasymenko N. V. Diachronic analysis of lexical changes in the English language: the influence of sociolinguistic factors. Bulletin of Science and Education. Series "Philology". 2023. № 10(16). Pp. 330-342. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023 10(16)-330-342. 2. Nykyporets. S. S. Blended foreign language learning in non-linguistic higher education institutions in conditions of fullscale armed agression [Text] / S. S. Nykyporets, I. S. Stepanova, N. M. Hadaichuck, S. O. Medvedieva // Наукові інновації та передові технології. Серія «Педагогіка». – 2023. – № 4(18). – С. 312 325. 3. Nykyporets S. S., Stepanova I. S., Hadaichuk N. M. Tools and techniques to develop higher order thinking skills in students of nonlinguistic technical universities of Ukraine during online learning. Norwegian Journal of Development of the International Science. 2023. № 1117. P. 44-49. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.8385809.

4. Nykyporets S. Stepanova I., Nedobytko K. Advantages of using the project method in foreign language lessons as an effective method of teaching English to students of non-linguistic universities. Norwegian Journal of Development of the International Science. 2023. № 105. P. 53-57. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.7778961.
5. Stepanova I. S., Nykyporets S. S., Hadaichuk N. M., Boiko Y. V., Slobodianiuk A. A. Hedging and epistemic modality in academic discourse: linguistic markers of caution and noncategorical claiming.
Вісник науки та освіти. Електрон. текст. дані. 2025. № 12 (42). С. 140-155. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-202512(42)-140-155.
6. Stepanova I. S., Nykyporets S. S. Foreign language instruction as a means of developing students` academic presentation competence. Society and national interests. 2026. № 1 (21). С. 1629. DOI: https://doi.org/10.52058/3041-1572-2026 1(21)-16-29.
7. Nykyporets S. S., Stepanova I. S., Herasymenko N. V., Ibrahimova L. V., Medvedieva S. O. Comparison of educational development trends in Ukraine and Great Britain. Перспективи та інновації науки. Серія «Педагогіка». 2023. № 8 (26). С. 2539.
8. Medvedieva S. O. The application of a neuropedagogical approach while teaching English to students of higher educational establishments [Текст] / S. O. Medvedieva, I. S. Stepanova, S. S. Nykyporets, L. V. Ibrahimova // Перспективи та інновації науки. Серія «Педагогіка». – 2023. – № 8(26). – С. 13-24.
9. Nykyporets S. S., Stepanova I. S., Hadaichuk N. M. The

							use of Open Educational Resources in Ukraine: unleashing the potential for knowledge democratization and lifelong learning. Journal of Innovations and Sustainability. 2023. № 7(1). DOI: https://doi.org/10.51599/is.2023.07.01.07. 10. Nykyporets S. S., Stepanova I. S., Hadaichuk N. M., Medvedieva S. O., Herasymenko N. V. Ways of improving the professional competence of foreign language teachers of a technical university in the conditions of blended learning. Наука і техніка сьогодні. Серія «Педагогіка». 2023. № 4. С. 162-179. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6025-20234(18)-162-179. 11. Nykyporets S. S., Stepanova I. S., Ibrahimova L. V., Boiko Y. V., Chopliak V. V. Diachronic analysis of lexical changes in the English language: the influence of sociolinguistic factors. Bulletin of Science and Education. Series «Philology». 2023. № 12(18). Pp. 27-41. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-202312(18)-27-41. 12. Nykyporets S. S., Stepanova I. S., Hadaichuk N. M., Derun V. H., Medvedieva S. O. Evolving expressions: contemporary trends in English phraseology and their sociocultural implications. Bulletin of Science andEducation. Series «Philology». 2024. № 2(20). Pp. 1933. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024 2(20)-19-33. 13. Stepanova I. S., Nykyporets S. S., Hadaichuk N. M., Ibrahimova L. V., Slobodianiuk A. A. Investigating linguistic and sociocultural complexities in translating contemporary English lexical units into Ukrainian. Bulletin of Science and Education. Series «Philology». 2025. № 2(32). С. 7283. DOI: https://doi.org/10.5205

							8/2786-6165-20252(32)-72-83. П.38.3: 1. Варчук, Л. В., Степанова, І. С., Дерун, В. Г. Навчальний посібник з граматики німецької мови для студентів 1-2 курсів усіх спеціальностей: електронний навчальний посібник комбінованого (локального та мережного) використання [Електронний ресурс] : навч. посіб. Вінниця: ВНТУ, 2022. 203с. (9,23 авт. арк. / 3 авт.арк.) 2. Stepanova I. S., Nykyporets S. S., Hadaichuk N. M. Exploring the evolving dynamics of axiological concepts in the modern linguistic space: a comprehensive scientific analysis. Modern Ukrainian linguospace: ethnomental, axiological, pragmatic aspects: Scientific monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2023. P. 162-190. https://doi.org/10.30525/978-9934-26-365-19. (13 авт.арк/1,6 авт.арк.) 3. Stepanova I. S., Nykyporets S. S., Hadaichuk N. M. Digital transformation of language education at a technical university: challenges, opportunities and prospects for cooperation with European partners. Цифровізація як Інструмент забезпечення якості надання освітніх послуг з урахуванням європейського досвіду: колективна монографія / за ред. А. В. Череп, І. М. Дашко, Ю. О. Огренич, О. Г. Череп. Запоріжжя: видавець ФОП Мокшанов В. В., 2024. Розд. 1.3. С. 3685. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.14258696. (14 авт. арк. - 1,6 авт. арк.)П.38.4: 1. РПНД Ділова англійська мова та академічне письмо/ Степанова І.С. Вінниця, ВНТУ, 2023 2. Робоча програма навчальної

							дисципліни "Німецька мова. Базовий курс" рівень вищої освіти – науковий. Уклад. Степанова І. С. Вінниця: ВНТУ, 2023. 3. Робоча програма навчальної дисципліни "Іноземна мова наукового спрямування" рівень вищої освіти – науковий, спеціальність 275. Уклад. Степанова І. С. - Вінниця: ВНТУ, 2025. 19 с. П.38.12: 1. Stepanova I. S., Nykyporets S. S. Bridging the void: understanding and addressing lexical lacunae in English. Матеріали LIII Всеукраїнської науково-технічноїконференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 20-22 березня 2024 р. 2024. URL: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allfbtegp/all-fbtegp2024/paper/view/19954. 2. Nykyporets S. S., Stepanova I. S. Strategies for sustaining student motivation and engagement in English language learning amid uncertainty. Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції «Знання. Освіта. Освіченість. Неминучість невизначеності», Вінниця, 11-12 жовтня 2024 р. Електрон. текст. дані. 2024. URL:https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/znanosv/znanosv2024/paper/viewFile/22074. 3. Stepanova I. S., Nykyporets S. S. Optimizing online pedagogical strategies for the instruction of Academic English to postgraduate students at technical universities. Збірник тез доповідей Міжнародної наукової конференції «Актуальні питання вивчення германських, романських і слов`янських мов і літератур та методики викладання іноземних мов», 21-22 червня 2024 р. / ред. колегія: О. В. Білецька (відп. ред.), Д. Є. Ігнатенко (заст. відп. ред.), О. С.

							Бойван, І. В. Гарбера, Л. С. Данцл, Н. М. Жукова, А. П. Загнітко, О. О. Залужна, В. І. Калініченко, І. В. та інші. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2024. С. 276-280. 4. Stepanova I. S. Analyzing the efficacy of virtual and augmented reality in developing immersive learning environments and simulations for real-life communication scenarios. Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці: Матеріали V Міжнародної науковопрактичної конференції (м. Київ, 17 жовтня 2024 року). К.: ДУІТ, ХНУРЕ, МНТУ. 2024. 743 с., С. 580-582. 5. Stepanova I. S., Nykyporets S. S. Determinants of in English language teachers amid martial law. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми філології та методики викладання іноземних мов у сучасному мультилінгвальному просторі», Вінниця, 30 жовтня 2024 р. Вінниця: ТОВ «Друк», 2024. С. 70-72. 6. Stepanova I. S. Incidental and intentional vocabulary learning within esp format. Матеріали LII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 21-23 червня 2023р. Електрон. текст. дані. 2023. URL: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allfbtegp/all-fbtegp2023/paper/view/17761. 7. Степанова І. С. Граматичні аспекти перекладу в курсі поглибленого вивчення англійської мови. Матеріали LI науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 31 травня 2022 р. Електрон. текст. дані. 2022. URL: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allfbtegp/all-fbtegp2022/paper/view/15433.10. Stepanova I.

							S., Nykyporets S. S. Enhancing graduate students` academic writing through corpus linguistics and discourse analysis // Матеріали LIV всеукраїнської науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 24-27 березня 2025 р. Електрон. текст. дані. 2025. URL: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allfbtegp/all-fbtegp2025/paper/view/23134. П.38.14:Керівництво гуртком англійської мови Advanced Academic Writing. Затверджено Вченою радою ФБТЕГП.П.38.19:A member of a national non-governmental association of professionals advancing the quality of English language teaching in Ukraine through lifelong professional development and research TESOL Ukraine.
202028	Поліщук Леонід Клавдійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет машинобудування та транспорту	Диплом спеціаліста, Вінницький політехнічний інститут, рік закінчення: 1977, спеціальність: 0501 Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, Диплом доктора наук ДД 006928, виданий 11.10.2017, Атестат доцента ДЦ 004794, виданий 20.06.2002, Атестат професора АП 001296, виданий 16.12.2019	36	Машини та обладнання галузі	Виконано показників 9 [1,2.,4,7,8,10,11,12,19] станом на 01-11-2026 Вчений ступінь: Диплом доктора наук ДД 006928 від 11.10.2017 доктор технічних наук 05.02.09 - Динаміка та міцність машин, Тема дисертації: Динаміка привідних систем і стрілових конструкцій стрічкових конвеєрів мобільних машин. Вчене звання: Атестат доцента ДЦ 004794 від 20.06.2002 кафедра металорізальних верстатів та обладнання автоматизованого виробництва Підвищення кваліфікації: 1. Lubelska Politechnika, Poland,, online-курс, стажування за кордоном, Held work traineeship on machine learning, development of industrial and mechanical engineering, development of information-measuring systems diagnostig monitoring in electro

							car at Electronic and information Technologies Departament, Electrical Engineering and Computer Science Faculty., 01.07.2026 по 15.07.2026, , Sertificate № 2026_33_VNTU-L. POLISHCHUK, 2026-07-16, 60 год, 2 кред. 2. Lubelin university of technology, Poland, очна, стажування, Held work traineeship on machine learning, development of industrial and mechanical engineering, development of information-measuring systems diagnostig monitoring in electro car at Electronic and information Technologies Departament, Electrical Engineering and Computer Science Faculty, 27.07.2024 по 20.08.2024, , Sertificate № 2-VNTU-2024, 2024-08-21, 180 год, 6 кред. 3. Lubelska Politechnika, Poland,, online-курс, стажування за кордоном, New knowledge in the development of information technologies through the use of new technologies in the field of research of image processing, machine learning, deep learning, artificial intelligence, development of industrial and mechanical engineering, development of information-measuring systems diagnostic monitoring in electro car., з 10.01.2022 р. - 10.03.2022 р., , Sertificate № 2-2022-VNTU, 2022-03-17, 180 год, 6 кред. 4. Вінницький національний технічний університет, очна, участь у семінарі, МНТК: «Перспективи розвитку машинобудування та транспорту-2023», з 01.06.2023 р. - 03.06.2023 р., Підготовка тез доповідей та виступи на МНТК, Сертифікат, 2023-06-05, 30 год, 1 кред. Публікації: 1. Polishchuk L., Sivak,

							R., Shenfeld, V., Ormanbekova, A., & Zhumakhan, N. Construction and application of the limit strain surface for evaluating the plasticity of porous bodies Problems of Tribology, 2026, 31(2/120), 44–51. 2. Почка К.І., Поліщук Л.К., Пристайло М.О., Сивак Р.І. Підвищення ефективності процесів приготування та подачі бетонних сумішей і штукатурних розчинів у технологічних комплексах будівництва, Сучасні Проблеми Металургії. №29 (Квіт 2026), с.362–375. https://doi.org/10.34185/1991-7848.2026.01.24. 3. Pochka, K., Polishchuk L., Prystailo, M., & Shenfeld, V., Features of Concrete Mix and Mortar Preparation Process Implementation Considering Delivery Conditions, Academic Journal. Industrial Machine, Building Civil Engineering, 2026, №1(66), с.153-160. https://doi.org/10.26906/znp.2026.66.4353 4. Pochka, K., Polishchuk L., Prystailo, M., & Sivak, R., Dynamics in preparing and pumping concrete mixes and plastering mortars within technological systems of construction machines, Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського, 2026, Вип. 2 (157), с. 244-249 https://doi.org/10.32782/1995-0519.2026.2.26 5. Polishchuk L., Piontkevych O., Svietlov A., Adler O., Lozinskyi D. Development and optimization of the control device for the hydraulic drive of the belt conveyor // Informatyka, Automatyka, Pomiary w Gospodarce i Ochronie Srodowiska. 2025. Vol. 15. No. 2. P. 124–129. DOI: https://doi.org/10.35784/iapgos.7051. 6. Savulyak V. I., Polichuk L. K., Cinan G., Grimashevich V., Bondarenko Z., Voitko V., Kisała P., Klimek

Ja., Yeraliyeva B. Vacuum nanoscale carbon coatings. Proc. SPIE 13400 «Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High Energy Physics Experiments 2024», 16 December 2024. 2024. 134000L–1-5. DOI: https://doi.org/10.1117/12.3054881.
7. L. Polishchuk. JUSTIFICATION FOR CHOOSING THE TYPE OFBELT CONVEYOR DRIVE [Текст] / L. Polishchuk, O. Piontkevych, M. Burdeinyi, V. Trehubov// Вісник машинобудування та транспорту. – 2024. – № 1. – С. 115-122.
8. Поліщук, Л. К. Системний підхід до проєктування роторних подрібнювачів деревинних матеріалів / Л.К.Поліщук, Р. М. Гулевич, В. Й. Шенфельд , С. О. Чубур // Вісник політехнічного інституту. – 2024. – № 5. – С. 92-101.
9. Oleksandr Vasilevskyi, Michael Cullinan, Jared Allison, Leonid Polishchuk, Orken Mamyrbayev, Konrad Gromaszek, and Sofia Dembitska "Results of studies on the emissivity of metal powder for implementing an intelligent control approach in additive manufacturing", Proc. SPIE 13400, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High Energy Physics Experiments 2024, 134000Q (16 December 2024), https://doi.org/10.1117/12.3058548
10. Vitiuk A., Polishchuk L., Savina N. B., Adler O. O, Kashaganova G., Kumargazhanova S. Engineering and technical assessment of the competitiveness of ukrainian mechanical engineering enterprises based on the application of regression models. Informatyka, Automatyka, Pomiary w Gospodarce i Ochronie

Srodowiskathis. 2023. 13(3). Pp. 125–128.
11. Tymchyk G. S., Skytsiouk V. I., Klotchko T. R., Polishchuk L. K., Hrytsak A. V., Rakhmetullina S., Amirgaliyev B. Automated definition of the discrete elements interactions in workspace of equipment. Informatyka, Automatyka, Pomiary w Gospodarce i Ochronie Srodowiskathis. 2023. 12(2). Pp. 27–35.
12. Vasylkivskyi M. V., Polishchuk L. K., Amirgaliyeva S., Iskakova A., Kaczmarek C. Optimal design of linear paths for flexible optical networks. Proc. SPIE 12985 «Optical Fibers and Their Applications 2023», 20 December 2023. 2023. 1298502. DOI: https://doi.org/10.1117/12.3022237.
13. Dynamics of the conveyor speed stabilization system at variable loads [Text] / L. Polishchuk, O. Khmara, O. Piontkevych, O. Adler, A. Tungatarova, A. Kozbakova // Informatyka, Automatyka, Pomiary W Gospodarce I Ochronie Środowiska. – 2022. – Vol. 12, №2. – P. 60-63. Polishchuk L. K., Khmara O. V., Piontkevych O. V., Adler O. O., Tungatarova A., Kozbakova A. Dynamics of the conveyor speed stabilization system at variable loads. Informatyka, Automatyka, Pomiary W Gospodarce I Ochronie Środowiska. 2022. Vol. 12, №2. P. 60-63.
14. Roman Obertyukh, Andrii Slabkyi, Leonid Polishchuk, Oleksandr Povstianoi. DYNAMIC AND MATHEMATICAL MODELS OF THE HYDROIMPULSIVE VIBRO-CUTTING DEVICE WITH A PRESSURE PULSE GENERATOR BULT INTO THE RING SPRING. Informatyka, Automatyka, Pomiary w Gospodarce i Ochronie Środowiska. Vol 12 No 3 (2022). P. 54-58. doi.10.35784/iapgos.3049

							15. MO Yelizarov, AV Pasenko, VV Zhurav, LK Polishchuk, A Smolarz, and etc. Fallen Leaves and Other Seasonal Biomass as Raw Material for Producing Biogas and Fertilizers, Biomass as Raw Material for the Production of Biofuels and Chemicals, P. 145-154 16. V.V. Nykyforov, D.M.Salamatin, S.V. Digtiar, O.A. Sakun, L.K. Polishchuk, end etc.Toxicity by Digestate of Methanogenic Processing of Biomass, Biomass as Raw Material for the Production of Biofuels and Chemicals, P.155-169 Навчально-методичні праці: 1. Поліщук, Л. К. Педагогічна практика.Організація та Проходження практики здобувачами ступеня доктора філософії за спеціальностями «Матеріалознавство» та «Галузеве машинобудування» [Текст] : навчальний посібник / Л. К. Поліщук, В. І. Савуляк, О. П. Шиліна – Вінниця : ВНТУ, 2021. – 43 с. Академік підйомно-транспортної Академії наук України СВ № 410 від 7 квітня 2010 року, протокол № 16
198923	Павлов Сергій Володимирович	Професор, Основне місце роботи	Факультет інформаційних електронних систем	Диплом спеціаліста, Вінницький політехнічний інститут, рік закінчення: 1986, спеціальність: 0608 Електронні обчислювальні машини, Диплом доктора наук ДД 006959, виданий 12.11.2008, Атестат професора 12ПР 006237, виданий 09.11.2010	31	Трансфер технологій та комерціалізація інтелектуальних продуктів	Показники професійної активності: 13 [1,2,3,4,6,7,8,9,10,12,13,14,19] Стажування: 1. Lubelska Politechnica, Poland, дуальна, стажування, New knowledge in the development of information technologies through the use of new technologies in the field of research of image processing, machine learning, deep learning, artificial intelligence, development of optoelectronic, microelectronic and nanotechnology in the creation of optoelectronic means, biomedical optics, development of

							biomedical information-measuring systems diagnostic monitoring, 10.01.2022-10.03.2022, , Sertificate № 1-2022 VNTU, 2022-03-10, 180 год, 6 кред. 2. Люблінський католицький університет імені Івана Павла II, Польща, очна, участь у тренінгу, Підвищення інтерперсональних та соціальних компетентностей та тренингах з біологічного зворотнього зв`язку в рамках міжнародного проекту «Збільшення можливостей розвитку у сфері антикризового управління на прикордонних територіях », 25.10.2022 - 29.10.2022, , Sertificate № DWR/PPR 2021/073/2022, 2022 10-29, 30 год, 1 кред. 3. Lubelska Politechnica, Poland, дуальна, стажування, New knowledge in the development of information technologies through the use of new technologies in the field of research of image processing, machine learning, deep learning, artificial intelligence, development of optoelectronic, microelectronic and nanotechnology in the creation of optoelectronic means, biomedical optics, development of biomedical information-measuring systems diagnostic monitoring,, з 27.06.2024 по 20.08.2024, , , Sertificate № 1-2024 VNTU, 2024-08-20, 180 год, 6 кред. 4. Lubelska Politechnica, Lublin, Poland, дуальна, стажування, New knowledge in the development of information technologies through the use of new technologies in the field of research of image processing, machine learning, deep learning, artificial intelligence, development of optoelectronic, microelectronic and nanotechnology in the

							creation of optoelectronic means, biomedical optics, development of biomedical information-measuring systems diagnostic monitoring, 15.10.2025 - 15.12.2025, , 8-VNTU 2025, 2025-12-15, 180 год, 6 кред. П.38.1: 1. Є. Завальнюк, О. Романюк, С. Павлов, Р. Шевчук, і Т. Коробейнікова, «Розробка фізично коректної моделі відбиття другого степеня», Опт-ел. інф енерг. техн., вип. 44, вип. 2, с. 19–25, Січ 2023. 2. Mamyrbayev O., Wójcik W., Pavlov S., Karas O., Saldan Yo., Momynzhanova K., Shvarts I., Baranovska I., Rakhmetulina S., Amirgaliyev B. Optical method of investigating eye diseases and system for diagnosing diabetic retinopathy. Proc. SPIE 12985 «Optical Fibers and Their Applications 2023», 20 December 2023. 129850J. DOI: https://doi.org/10.1117/12.3023434. 3. Tymchenko L., Kokriatska N., Pavlov S., Tverdomed V., Koval N., Lisovenko I., Khomyuk I., Ormanbekova A., Grądz Ż., Issakozhayeva I. Modified parallel hierarchical transformation algorithm for processing of optical imaging // Proceedings of SPIE. Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High Energy Physics Experiments 2024, 16 December 2024. 2024. Vol. 13400. 134000N-16. DOI: https://doi.org/10.1117/12.3054898. 4. Розробка фізично коректної моделі відбиття другого степеня [Текст] / Є. К. Завальнюк, О. Н. Романюк, С. В. Павлов [та ін.] // Оптико електронні інформаційно енергетичні технології. – 2022. – № 2. – С. 19-25. Завальнюк Є. К., Романюк О. Н., Павлов С. В., Шевчук Р. П., Т. І. Коробейнікова Т. І. Розробка фізично

							коректної моделі відбиття другого степеня. Оптико електронні інформаційно енергетичні технології. 2022. № 2. С. 19-25. 5. Особливості проектування теплових сенсорів потоку біомедичного призначення [Текст] / С. В. Павлов, В. Вуйцік, Р. Л. Голяка [та ін.] // Оптико електронні інформаційно енергетичні технології. – 2022. – № 2. – С. 66-81. Павлов С. В., Вуйцік В., Голяка Р. Л., Тітова Н. В., Никифорова Л. Є., Азаров О. Д., Терещенко М. Ф., Холін В. В., Богомолов М. Ф., Комарова О. С. Особливості проектування теплових сенсорів потоку біомедичного призначення. Оптико електронні інформаційно енергетичні технології. 2022. № 2. С. 66-81. 6. Orken Mamyrbayev, Kymbat Momynzhanova, Sergii Pavlov, Lubov Zagoruyko, Dina Oralbekova, Sholpan Zhumagulova. System for Automatic Diabetic Retinopathy, Afr.J.Bio.Sc. 6(15) (2024), p. 7898-7902. 7. Dalishchuk A., Pavlov S., Polishchuk S., Polishchuk V., Sachaniuk-Kavets`ka N., Davydiuk L., Kornilenko O. Fuzzy neural network method for assessing the effectiveness of odontogenic phlegmons treatment of the maxillofacial region // Proceeding SPIE. Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High Energy Physics Experiments 2025, Lublin, Poland, 30 December 2025. Vol. 14009, № 1400905. DOI: https://doi.org/10.1117/12.3099306. 8. Kukharchuk, Vasyl V., Sergii V. Pavlov, Volodymyr S. Holodiuk, Valery E. Kryvonosov, Krzysztof Skorupski, Assel Mussabekova, and Gaini Karnakova. 2022. "Information

							Conversion in Measuring Channels with Optoelectronic Sensors" Sensors 22, no. 1: 271. https://doi.org/10.3390/s22010271 9. Комарова О. С., Холін В. В., Петраш М. Т., Павлов С. В., Чепурна К. М., Єгоров Р. В., Голуб М. В., Забулонов Ю. Л. Теплові характеристики потужних лазерних діодів та ефективність пасивного тепловідведення для медичних лазерних систем // Оптико електронні інформаційно енергетичні технології. 2025. № 2. С. 300-310. URI: https://oeipt.vntu.edu.ua/index.php/oeipt/article/view/824 10. Пашковський С. М., Пилипець Ю. О., Павлов С. В., Ярославський Я. І., Волосович О. С. Інтелектуальні системи обробки ехокардіографічних зображень для оцінки функціонального стану серця // Оптико-електронні інформаційно енергетичні технології. 2025. № 1. С. 193-199. URI: https://oeipt.vntu.edu.ua/index.php/oeipt/article/view/763 11. Угрин Д. І., Ушенко Ю. О., Томка Ю. Я., Павлов С. В., Талах М. В., Д`яченко Л. І., Газдюк К. П. Застосування машинного навчання в контексті підготовки фахівців в сфері трансферу технологій та безпеки фінансових транзакціях // Оптико-електронні інформаційно енергетичні технології. 2025. № 2. С. 13-29. URI: https://oeipt.vntu.edu.ua/index.php/oeipt/article/view/793 12. Романюк С. О., Павлов С. В., Романюк О. Н., Тітова Н. В., Котлик С. В. Технології використання нейрогарнітур для протезування кінцівок // Оптико-електронні інформаційно енергетичні технології. 2025. № 2 (50). С. 150–161. URI: https://oeipt.vntu.edu.

							ua/index.php/oeipt/article/view/808 13. Poplavskyi O., Pavlov S., Bezsmernta O., Gerasymova I., Yeraliyeva B. Highly efficient approaches to processing complex visual data in decision support systems. Informatyka Automatyka Pomiary w Gospodarce i Ochronie Środowiska. 2026-03 30. Vol. 16, Issue 1, P. 121-125 14. Wojtas J., Zinchenko V., Wojnarowska-Nowak R., Popescu D., Żaczek A., Magunov I., Doga P., Babenko A., Pavlov S., Bobitski Y., Kisała J. Composition Controlled Photocatalytic and Antibacterial Performance of ZnO ZnS Nanocomposite Catalysts Synthesized by Solid-State Ion Exchange. Molecules. 2026-03-17. Vol. 31, Issue 6, P. 1010-1010 15. Смайлов Н., Zilgarayeva A., Pavlov S., Turusbekova B., Sabibolda A. Optimization of non invasive glucose monitoring accuracy using an optical sensor. Informatyka Automatyka Pomiary w Gospodarce i Ochronie Środowiska. 2025-12 20. Vol. 15, Issue 4, P. 65-70 П.38.2: 1. Патент 160244 UA, МПК A61B 3/06. Оптико-електронний пристрій для фототерапії ока при політравмах різного ступеня важкості / С. В. Павлов, Й. Р. Салдан, О. В. Карась, Ю. Й. Салдан, О. В. Кадук (Україна). № u 2024 06004 ; заявл. 17.12.2024 ; опубл. 20.08.2025, Бюл. № 34. 5 с. 2. Пат. 159143 UA, МПК F01P 3/22, B60H 1/04. Фотонний волоконно-оптичний пристрій для оцінювання тканинної мікроциркуляції та фізіотерапевтичного впливу / В. С. Павлов, Д. Х. Штофель, В. Вуйцік, Ян. Лунінь (Україна). № u 2024 04399 ; заявл. 10.09. 2024 ; опубл. 30.04.2025, Бюл. № 18. 6 с. 3. Пат. 159140 UA, МПК H03M 1/48. Паралельно порозрядний аналого цифровий перетворювач/ О. Д.

							Азаров, С. В. Павлов, О. В. Дудник, О. О. Лукашук (Україна). № u 2024 04012 ; заявл. 09.08. 2024 ; опубл. 30.04.2025, Бюл. № 18. 5 с. 4. Патент України на корисну модель № 135903. Відбивач струму. Азаров О.Д., Генеральницький Є.С., Павлов С.В. Вінницький національний технічний університет, заявлено 17.01.2022, опубліковано 09.02.2023, бюл. № 6. 5. Патент № 159023 UA, МПК G01N 21/00, G01N 33/00. Спосіб вимірювання фазових томограм оптико анізотропних шарів двошарових біологічних тканин / Н. І. Заболотна, П. С. Павлов, В. В. Шолота, Д. Х. Штофель (Україна). № u 2024 04401, заявл. 10.09.2024, опубл. 16.04.2025, Бюл. № 16. 7 с. 6. Патент № 158691 UA, МПК G06T 15/00. Пристрій для нормалізації векторів у системах комп`ютерної графіки / О. Н. Романюк, П. С. Павлов, Є. К. Завальнюк (Україна). № u 2024 04403, заявл. 10.09.2024, опубл. 05.03.2025, Бюл. № 10. 7 с. 7. Патент 160268 UA, МПК G06T 15/00. Пристрій для нормалізації векторів у системах комп`ютерної графіки / О. Н. Романюк, С. В. Павлов, В. П. Майданюк, Є. К. Завальнюк (Україна). № u 2025 00802 ; заявл. 24.02.2025 ; опубл. 20.08.2025, Бюл. № 34. 8 с. 8. Пат. 156806 UA, G01N 21/00, G01N 33/00. Спосіб вимірювання орієнтаційних томограм оптико анізотропних шарів двошарових біологічних тканин / Н. І. Заболотна, С. В. Павлов, В. В. Шолота (Україна). № u 2024 00038 ; заявл. 02.01.2024 ; опубл. 07.08.2024, Бюл. № 32. 6 с. П.38.3: 1. Highly linear Microelectronic Sensors Signal Converters Based on Push-Pull Amplifier Circuits / edited by

							Waldemar Wojcik and Sergii Pavlov, Monograph, (2022) NR 181, Lublin, Comitet Inzynierii Srodowiska PAN, 283 Pages. ISBN 978-83-63714-80-2 2. Павлов С. В., Заболотна Н. І., Ян Лунінь, Бондаренко З. В. Інтелектуалізовані оптико-електронні технології медичної діагностики: пульсодіагностика та тканинна оптична анізотропія : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2025. 204 с. 3. Romanyuk S., Titova N., Pavlov S., Romanyuk O., Kotlyk S. Using neuro-headsets to diagnose genetic diseases // Information technologies, engineering, transport and construction: the latest technologies in the development of sciences : collective monograph. Boston : Primedia eLaunch, 2025. Chap. 8.1. P. 197 210. 4. Заболотна Н. І., Павлов С. В., Шолота В. В. Теоретичні основи та експериментальні системи поляризаційно фазового картографування плівок плазми крові при діагностиці молочних залоз. Моделі, методи та системи лазерної поляриметрії плазми крові для діагностики молочних залоз : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2024. 145 с. 5. Бабюк Н. П., Павлов С. В., Колісник П. Ф., Мамирбаєв О. Ж., Ажибєкова Ж. Ж. Інтелектуалізована система оцінювання динамічних змін біомедичних зображень : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2024. 131 с. П.38.4: 1. Павлов С.В., ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ ТА КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ, силабус, рівень вищої освіти третій (Освітньо науковий), галузь знань 27 Транспорт, спеціальність 275 – Транспортні технології (за видами), освітня програма "Транспортні технології на

							автомобільному транспорті", освітня кваліфікація - Доктор філософії з транспортних технологій (на автомобільному транспорті), 2025. - 12 с. 2. Павлов С.В., ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ ТА КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ, РПНД, рівень вищої освіти третій (Освітньо науковий), галузь знань 27 Транспорт, спеціальність 275 – Транспортні технології (за видами), освітня програма "Транспортні технології на автомобільному транспорті", освітня кваліфікація - Доктор філософії з транспортних технологій (на автомобільному транспорті), 2025. - 15 с. 3. Павлов С.В., ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ ТА КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ, силабус, рівень вищої освіти третій (Освітньо науковий), галузь знань 12 Інформаційні технології, освітня програма "Інженерія програмного забезпечення", освітня кваліфікація - Доктор філософії з Інженерії програмного забезпечення , 2025. - 11 с. 4. Павлов С.В., ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ ТА КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ, НРПД, рівень вищої освіти третій (Освітньо науковий), галузь знань 12 Інформаційні технології, освітня програма "Інженерія програмного забезпечення", освітня кваліфікація - Доктор філософії з Інженерії програмного забезпечення , 2025. - 18 с. 5. Павлов С. В. Основи технології та виробництва медичних апаратів та систем : силабус вибіркової дисципліни. Вінниця : ВНТУ, 2024. 8 с. 6. Павлов С. В. Лазерні технології в медицині

							: силабус вибіркової дисципліни. Спеціальності 163 "Біомедична інженерія", 171 "Електроніка", ВНТУ, 2024. - 8 с. 7. Павлов С. В. Основи конструювання біомедичної апаратури : силабус вибіркової дисципліни. Освітні програми "Біомедична інженерія", "Електроніка". ВНТУ, 2024. 7 С. 8. Автоматизація конструкторсько технічного проектування : силабус вибіркової навчальної дисципліни / укл. Коваль Л. Г. Вінниця : ВНТУ, 2024. 6 с. 9. Павлов С.В. Робоча програма навчальної дисципліни «Управління якістю, стандартизація та сертифікація», рівень вищої освіти другий (магістерський), галузі знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації, спеціальності 175 Інформаційно вимірювальні технології освітня програма Лазерна техніка та оптоінформатика, 2024. — 20 с. П.38.6: 1. Карась Олександр Володимирович. «Відеополяриметричн а система для аналізу зображень плівок плазми крові при оцінюванні патологій молочних залоз»: дис. доктора філософії: 163 «Біомедична інженерія»; наук. кер. проф.,д.т.н. Павлов С.В., 2022, ВНТУ, Вінниця (наказ Міністерства освіти і науки України № 530 від 06.06.2022). Диплом ДР № 004650 2. Bezkrevnyi O. Method and opto electronic device for evaluation of tissue microcirculation, Thesis Ph. Doctor “Engineering and technology Automation, electronic, electrical engineering and space technology”, supervisors Andrzej Kotyra, Sergii Pavlov, December, 13, 2023, Lubelska Politechnica, Lublin, Poland

							https://rock.pollub.pl/entities/publication/08de80c4-df90-4710-b034b339f35aa418/full 3. Karas O.V. The information system for diagnosis of diabetic retinopathy, Thesis Ph. Doctor “Engineering and technology Automation, electronic, electrical engineering and space technology”, supervisors Paweł Komada, Sergii Pavlov, December, 13, 2023, Lubelska Politechnica, Lublin, Poland. https://bmi.vntu.edu.ua/nnlbof/doc/resulting_NNLBOF.pdf 4. Ян Лунінь. Оптичні методи та інтелектуалізована біотехнічна система діагностування функціонального стану на основі пульсодіагностики та термометрії, PhD: 163 „Біологічні та медичні прилади і системи; наук. кер. проф., д.т.н. Павлов С.В., 2025, ВНТУ, Вінниця. https://www.instagram.com/p/DONqlA5iFdj/ П.38.7: Голова спеціалізованої вченої ради К 05.052.02 ВНТУ. Спеціальність 05.11.17 "Біологічні та медичні прилади та системи" 05.12.13 – “Радіотехнічні пристрої та засоби телекомунікацій (до 10 березня 2029 року). Наказ МОН №439 від 11.03.2026 Опонування: 1. ЛЕЩЕНКО ЮЛІЯ ЯРОСЛАВІВНА. ОПТИМАЛЬНА КЛАСТЕРИЗАЦІЯ В СИСТЕМАХ ДОСТАВКИ ОСТАННЬОЇ МИЛІ. спеціальність 151 – «Автоматизація та комп'ютерно інтегровані технології», 15 – «Автоматизація та приладобудування», 2026. (Голова разової вченої ради) https://vntu.edu.ua/uk/news/zakhyst dysertatsiyi-na zdobuttya-stupenya doktora-filosofiyi leshchenko-yuliyi yaroslavivny-4928.html 2. Мачуляк М.В. «Математичні та програмні засоби моніторингу урожайності зернових культур із використанням

							геоінформаційних технологій» для здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 12 «Інформаційні технології» за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення». пеціалізована вчена рада ДФ 58.082.107 створена згідно наказу ректора Західноукраїнського національного університету № 20 від 09.01.2026 року на підставі рішення Вченої ради Західноукраїнського національного університету (протокол № 5 від 09.01.2026 року) https://www.wunu.edu.ua/science/scientific council/svr-defense-of dissertations-df/19019 specalzovana-vchena rada-df-58082008.html 3. Дивак А.М. «Математичне та програмне забезпечення підтримки нейромоніторингу під час операції на щитоподібній залозі» для здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 12 «Інформаційні технології» за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення». Спеціалізована вчена рада ДФ 58.082.106 створена згідно наказу ректора Західноукраїнського національного університету № 19 від 09.01.2026 року на підставі рішення Вченої ради Західноукраїнського національного університету (протокол № 5 від 09.01.2026 року) https://www.wunu.edu.ua/science/scientific council/svr-defense-of dissertations-df/19019 specalzovana-vchena rada-df-58082008.html П.38.8: 1. Науковий керівник держбюджетної тематики: 1.1 «Розробка лазерно фотонного лікувально діагностичного комплексу медичної реабілітації пацієнтів з політравмами різного ступеня

							важкості», ВНТУ, НФДУ, (номер державної реєстрації 0123U101295), (2023 2024 рр.) https://nrfu.org.ua/wp content/uploads/2023/ 07/protokol-№-12 zasidannya-naukovoi¨ rady-vid-05 06.07.2023.pdf 1.2 «Моделювання конструктивних рішень та розроблення 3D конструкцій для портативних медичних аспіраторів», ВНТУ, Клінічна лікарня швидкої медичної допомоги, Вінниця, номер державної реєстрації 0123U101295, 2023 р.) 1.3 «Розробка оптико електронної системи тривимірної реконструкції в медицині катастроф для покращення медичної діагностики, лікування та реабілітації військовослужбовців», МОНУ, ВНТУ, (номер державної реєстрації 0124U001134), (2024 2026 рр.) https://osvita.ua/legislation/other/91056/ 2. Головний редактор міжнародного науково-технічного журналу «Оптико електронні інформаційно енергетичні технології» з 2016 року по цей час https://oeipt.vntu.edu.ua/index.php/oeipt/about/editorialTeam 3. Член редакційної колегії міжнародного науково-технічного журналу "Informatyka, Automatyka, Pomiary w Gospodarce i Ochronie Środowiska", Польща, який входить в наукометричну базу Scopus (з 2018 року по цей час) https://ph.pollub.pl/index.php/iapgos/about/editorialTeam П.38.9: Залучений до експертної оцінювання наукових проєктів у рамках конкурсів Національного фонду досліджень України. Зокрема: підготовлено 4 експертні рецензії на наукові проєкти, які подані на конкурсні відбори НФДУ та МОНУ експертна діяльність

							здійснювалась через офіційну платформу: https://grants.nrfu.org.ua підготовлено 4 експертні рецензії на проєкти та звіти наукових робіт в рамках Конкурсу спільних українсько німецьких науково дослідних проєктів та проектної заявки програми EUREKA у рамках науково експертної діяльності УкрІНТЕІ. Прорецензував 48 статтей в міжнародних журналах з квартилем Q1: Applied Sciences, Journal of Clinical Medicine, BioMedInformatics, Sensors, Big Data and Cognitive Computing, Diagnostics, Cancers, Applied Biosciences, Life, AI, BrainSciences, Journal of Imaging, Bioengineering. П.38.10: 1. Проект Еразмус+ КА 171 «Erasmus+ Mobility Agreement Staff Mobility For Teaching» (2024-2028 р.) - модератор проєкту від ВНТУ 2. Виконання спільних наукових напрацювань у напрямку створення оптико-електронних та лазерних технологій для дослідження властивостей біологічних об’єктів (Республіка Польща м. Люблін, Люблінська Політехніка), лютий 2022 р. 3. Виконання спільних наукових напрацювань у напрямку створення оптико-електронних та лазерних технологій для дослідження властивостей біологічних об’єктів (Республіка Польща м. Люблін, Люблінська Політехніка), лютий 2023 р. П.38.12: 1. Кожем`яко А. В., Мартинюк Т. Б., Павлов С. В., Крупельницький Л. В., Войцеховська, О. В. Двовимірна систолічна структура для обробки матриці елементів дискримінантних функцій // Міжнародна науково технічна конференція з оптико-електронних інформаційних технологій

							«Фотоніка–ODS», Вінниця, 23-24 квітня 2025 р. Електрон. текст. дані (PDF: 251 КБ). Вінниця : ВНТУ, 2025. URI: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/ods/ods_2025/paper/viewFile/24716. 2. Романюк О. Н., Павлов С. В. Розробки імплантованих нейроінтерфейсів // Збірник тез доповідей IV Міжнародної науково-технічної конференції «Перспективи розвитку машинобудування та транспорту – 2025», Вінниця, 3-5 червня 2025 р. Електрон. текст. дані (PDF: 0,96 МБ). ВНТУ, 2025. С. 403-405. 3. Romanyuk O. N., Pavlov S. V., Maidanyuk V. P., Romanyuk S. O., Titova N. V. Use of neuroheadsets in limb prosthesis // Матеріали XVIII міжнародної науково практичної конференції «Інформаційні технології і автоматизація – 2025», Одеса, 30-31 жовтня 2025 р. Одеса : ОНТУ, 2025. – С. 1202-1204. 4. Titova N. V., Romanyuk S. O., Kotlyk S. V., Romanyuk O. N., Pavlov S. V. Conducting virtual medical surgeries abroad and in Ukraine // Матеріали XVIII міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології і автоматизація - 2025», Одеса, 30-31 жовтня 2025 р. Одеса : ОНТУ, 2025. – С. 1204-1206. 5. Мартинюк Т., Павлов С., Кожем`яко А., Скорюкова Я., Марков С. Оптоелектронний матричний корелятор // Матеріали Міжнародної науково технічної конференції з оптико-електронних інформаційних технологій «ФОТОНІКА – ODS 2025», Вінниця, 23-24 квітня 2025 р. Електрон. текст. дані. 2025. URI: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/ods/ods_2025/paper/view/24607. 6. Ян Лунінь,

							Павлов С. В., Шкільняк Л. І., Скорюкова Я. Г., Канішина Т. М. Застосування згорткових нейронних мереж для підвищення діагностичної точності та ефективності лікування хворих на діабет в пульсодіагностиці // Матеріали Міжнародної науково технічної конференції з оптико-електронних інформаційних технологій «ФОТОНІКА – ODS 2025», Вінниця, 23-24 квітня 2025 р. Електрон. текст. дані. 2025. URI: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/ods/ods_2025/paper/viewFile/24698. 7. Ян Лунінь, Павлов С. В., Локес К. П., Скорюкова Я. Г. Оптичні методи та інтелектуалізовані оптико-електронні технології для оцінювання ступеню ішемії верхніх кінцівок в медицині катастроф // Матеріали Міжнародної науково технічної конференції з оптико-електронних інформаційних технологій «ФОТОНІКА – ODS 2025», Вінниця, 23-24 квітня 2025 р. Електрон. текст. дані. 2025. URI: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/ods/ods_2025/paper/view/24675. 8. Павлов С. В., Корніленко О. С. Актуальність оперативного контролю цукру для військових в зоні військових дій. Матеріали LIII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 20-22 березня 2024 р. Електрон. текст. дані. 2024. URI: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allfrtzp/all-frtzp2024/paper/view/20912. 9. Павлов С. В. Інформаційна система для обробки та аналізу зображень очного дна при діагностиці діабетичної ретинопатії [Електронний ресурс] / С. В. Павлов, О. В.

							Карась, В. О. Гомолінський // Матеріали III Міжнародної науково технічної конференції «Перспективи розвитку машинобудування та транспорту», Вінниця, 1-3 червня 2023 р. – Електрон. текст. дані. – Вінниця, 2023. – Режим доступу: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/prmt/pmrt2023/paper/view/18203. 10. [Electronic resource] / А. Оразаєва, В. Войцік, С. Павлов, Д. Тусупов // Матеріали LII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 21-23 червня 2023 р. – Електрон. текст. дані. – 2023. – Режим доступу: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allfrtzp/all-frtzp2023/paper/view/18008. 11. [Електронний ресурс] / Павлов С., Межієвська І., Войцік В. [та ін.] // Матеріали LII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 21-23 червня 2023 р. – Електрон. текст. дані. – 2023. – Режим доступу: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allfrtzp/all-frtzp2023/paper/view/18014. П.38.13: Викладання фахових спеціальних дисциплін англійською мовою "Optical Sensors", "Photonic Technologies" в рамках міжнародної європейської програми "Electrotechnika - International studio doctoral program (Lubelska Politechnica). Program № POWR.03.02.00 - IP. 08-00-DOK/17, 2018 2024 years. 120 ours/year П.38.14: 1. Корчевська Вікторія - ДИПЛОМ 3 ступеню XXII Міжнародного конкурсу з веб дизайну та комп'ютерної графіки серед студентів та учнів. Номінація «Краща 3D-графіка», 2024. П.38.19: Віце-президент міжнародної Академії прикладної радіоелектроніки

							(протокол № 2 від 24 жовтня 2008 року).Диплом академіка ДА № 0288 від 24 жовтня 2008 року. Член Всеукраїнської асоціації біомедичних інженерів і технологів (протокол № 9 від 22 вересня 2021 року). Свідоцтво члена асоціації № 123 від 23 вересня 2021 року.
147766	Дубовой Володимир Михайлович	Професор, Основне місце роботи	Факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації	Диплом спеціаліста, Вінницький політехнічний інститут, рік закінчення: 1978, спеціальність: 0606 Автоматика та телемеханіка, Диплом доктора наук ДД 000115, виданий 26.03.1998, Атестат професора ПР 000750, виданий 15.11.2001	41	Математичне моделювання в наукових дослідженнях	Стажування 1. IT Ukraine Association та компанія EPAM Systems, очна, стажування, Teacher`s Internship program, з 14 липня 2021 р. по 3 серпня 2021 р., , Сертифікат №608, 2021-09-16, 108 год, 3,6 кред. 2. Міжнародна науково-технічна конференція «Контроль і управління в складних системах», очна, участь у семінарі, Контроль і управління в складних системах, з 8 жовтня 2020 р. по 10 жовтня 2020 р., , Сертифікат, 2020-10-10, 30 год, 1 кред. 3. XVI Міжнародна конференція "Контроль і управління у складних системах", очна, стажування, "Теоретичні основи контролю і управління", з 15.11.2022 по 17.11.2022, , Сертифікат, 2022-11-17, 30 год, 1 кред. 4. Startup school Sikorsky Challenge, очна, стажування, "Enterpreneurship development course", з 11.05.2022 по 09.11.2022, "Mobile Smart Heaters", Сертифікат 13, 2022-11-09, 120 год, 4 кред. 5. Advanced training courses in the Department of Computer Control Systems of VNTU, очна, стажування, Theoretical foundations of measurement and control, з 16.10.2024 по 17.10.2024, ,Сертифікат, 2024-11-17, 30 год, 1 кред. Виконано показників професійної активності 8 [1,3,4,7,8,12,14,19] П.1: 1. V. Dubovoi, M. Yukhymchuk, V.

Kovtun and K. Grochla. Model-Oriented Training of Coordinators of the Decentralized Control System of Technological Facilities with Resource Interaction. IEEE Access, vol. 13, pp. 13414-13426, 2025, doi: 10.1109/ACCESS.2025.3528828.
2. Yukhimchuk, M., Dubovoi, V., Harbar, Z., & Yeraliyeva, B. (2025). Heterogeneous ensemble neural network for forecasting the state of multi-zone heating facilities. Informatyka, Automatyka, Pomiary W Gospodarce I Ochronie Środowiska, 15(2), 94–99. https://doi.org/10.35784/iapgos.7321
3. V. Dubovoi, M. Yukhimchuk, V. Kovtun, K. GrochlaI. Functional Dependability of Distributed Control of Multi-zone Objectsunder Failures Conditions. EEE Access, vol. 12, pp. 95736-95749, 2024, doi: 10.1109/ACCESS.2024.3421380.
4. Dubovoi, V. (2024). Model-based learning of coordinators of the decentralized multi-zone objects control systems. Information Technologies and Computer Engineering, 21(2), 66-76. https://doi.org/10.31649/1999-9941-2024-60-2-66-76
5. Юхимчук М. С., Дубовой В. М. Інформаційний аспект координації виробничих процесів. Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Технічні науки». 2023. № 6. С. 147-154.
6. Maria Yukhymchuk, Volodymyr Dubovoi, Viacheslav Kovtun, "Decentralized Coordination of Temperature Control in Multiarea Premises", Complexity, vol. 2022, Article ID 2588364, 18 pages, 2022. https://doi.org/10.1155/2022/2588364
7. Volodymyr Dubovoi, Maria Yukhimchuk et al. Functional safety assessment of one-level

							coordination of distributed cyber-physical objects. PRZEGLĄD ELEKTROTECHNICZNY, ISSN 0033-2097, R. 97 NR 9/2021, pp. 38-41. http://pe.org.pl/abstract_pl.php?nid=12681 8. Дубовой В. М. Дослідження стійкості та збіжності децентралізованої координації локальних систем управління розподіленими кіберфізичними системами [Текст] / В. М. Дубовой, М. С. Юхимчук // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2021. – № 4. – С. 62–69. П.3: П.3: 1. Дубовой В. М., Юхимчук М. С. Децентралізоване координаційне керування розподіленими кіберфізичними системами з неперервними об`єктами : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2022. 230 с (10 а.а., В.Дубовой - 2 а.а., М.Юхимчук - 8 а.а.) П.4: 1. Імітаційне моделювання в системі Scilab/xcos: електронний навчальний посібник комбінованого (локального та мережного) використання / 2-ге видання [Електронний ресурс] [В.М. Дубовой, М.С. Юхимчук, Ю.Я. Лещенко] – – Вінниця: ВНТУ, 2023. – 119. 2. Методичні вказівки до виконання бакалаврських кваліфікаційних робіт для студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп`ютерно-інтегровані технології» / уклад. В. М. Дубовой, – Вінниця : ВНТУ, 2022 – 52 с. 3. Методичні вказівки до виконання магістерських кваліфікаційних робіт для студентів спеціальності 151 – Автоматизація та комп`ютерно-інтегровані технології / Уклад. В. М. Дубовой, – Вінниця : ВНТУ, 2022 – 38с.

							4. Дубовой В.М., Ковтун В.В. Робоча навчальна програма "Інтернет-ресурси і сервіси в системах управління". / Дубовой В.М., Ковтун В.В. // Вінниця, ВНТУ. 2021 П.7: Заступник голови спеціалізованої вченої ради Д 05.052.01 у Вінницькому національному технічному університеті. П.8: Член редколегії 4 фахових журналів: "Вісник Вінницького політехнічного інституту", "Наукові праці Вінницького національного технічного університету", "Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія", "Оптоелектронні інформаційно-енергетичні технології". П.12: 1. Дубовой В., Дзюбенко Я., Юхимчук М. Дослідження сценаріїв кооперативного навчання координаторів розподілених систем. Матеріали конференції «Контроль і управління в складних системах – 2024). https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mccs/mccs2024/paper/view/22068 2. Дубовой В.М. Синтез статистично оптимального датасету для навчання нейронної мережі. Матеріали конференції «Контроль і управління в складних системах – 2024). https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mccs/mccs2024/paper/view/22070 3. Порівняльний аналіз систем децентралізованої доставки останної милі. / Лещенко Ю.Я., Мороз І.І., Юхимчук М.С., Дубовой В.М./Матеріали конференції «Контроль і управління в складних системах – 2024). DOI:

							https://doi.org/10.31649/mccs2024.2-09 4. Горчук Ю.А., Юхимчук М.С., Дубовой В.М. Покращення прийняття рішень в управлінні бізнес-процесами за допомогою предиктивної аналітики на основі штучного інтелекту. Матеріали конференції «Контроль і управління в складних системах – 2024). DOI: https://doi.org/10.31649/mccs2024.2-07 5. Сембрат Д. С. Модель бізнес-процесу психологічної підтримки як основа керування процесом надання допомоги [Електронний ресурс] / Д. С. Сембрат, В. М. Дубовой // Матеріали LII Науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 21-23 березня 2023 р. - Електрон. текст. дані. - 2023. - Режим доступу: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fksa/all-fksa-2023/paper/view/17979. 6. Дубовой В. М. Вплив віртуалізації на динаміку систем децентралізованої координації розподілених кібер-фізичних систем [Текст] / В. М. Дубовой, Д. С. Сембрант, М. С. Юхимчук // Збірник наукових статей Дев`ятої міжнародної науково-практичної конференції «Комп`ютерне моделювання і керування в техніці та технологіях КМКТТ-2021», м. Київ, 12-14 травня 2021 р. – 2021. – С. 80–85. П. 14: Ярослав Дзюбенко, Максим Завальнюк. Координатор децентралізованої системи керування. Керівник проф. В.М.Дубовой. Міжнародний конкурс студентських наукових робіт "Automation, computer integrated technologies and robotics", Кременчуг, 2024 рік. - 1 місце.

							П.19: Старший член (Sineor Member) міжнародного наукового товариства IEEE
188741	Кобилянська Ірина Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії	Диплом спеціаліста, Вінницький державний сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1999, спеціальність: 050106 Облік і аудит, Диплом кандидата наук ДК 031215, виданий 29.09.2015, Атестат доцента АД 003390, виданий 16.12.2019	18	Сучасні педагогічні технології у закладах вищої освіти	Показники професійної активності: 7 [1,3,4,8,12,19,20] Стажування: 1. Люблінський технологічний університет, Польща, очна, стажування, Застосування інноваційних технологій в професійній освіті, з 19.09.2022 по 19.10.2022, Сертифікат № 3-2022-VNTU, 2022-10-19, 120 год, 4 кред. 2. Люблінський технологічний університет, Польща, очна, стажування, Застосування інноваційних технологій в професійній освіті, February 13 to February 28, 2023, , Сертифікат № 8-2023-VNTU, 2023-02-28, 60 год, 2 кред. 3. Люблінський технологічний університет, Польща, очна, стажування, Застосування інноваційних технологій в професійній освіті, July 10 to July 31, 2023, Сертифікат № 16-2023-VNTU, 2023-07-31, 60 год, 2 кред. 4. Люблінський технологічний університет, Польща, очна, стажування, Застосування інноваційних технологій в професійній освіті, з 12 по 18 лютого 2024, Сертифікат № 2-2024-VNTU, 2024-02-19, 30 год, 1 кред. 5. Люблінський технологічний університет, Польща, очна, стажування, Застосування інноваційних технологій в професійній освіті, July 31 to August 11, 2024, Сертифікат № 5-2024-VNTU, 2024-08-12, 60 год, 2 кред. 6. Люблінський технологічний університет, Польща, очна, стажування, Застосування

							інноваційних технологій в професійній освіті, July 14 to August 15, 2025, Сертифікат № 4-2025-VNTU, 2025-08-15, 120 год, 4 кред. 7. Люблінський технологічний університет, Польща, очна, стажування, Застосування інноваційних технологій в професійній освіті, from 23 to 27 March 2026, Сертифікат № 018-2026, 2026-03-27, 30 год, 1 кред. П.38.1: 1. Dembitska S., Kobylianskyi O., Kobylianska I., Kuzimenko O. Training of specialists in technical specialties to professional activity according to the requirements of the integrative approach. Professional Pedagogics. 2023. № 1(26). Pp. 110-121. https://doi.org/10.32835/2707-3092.2023.26.110-121. (фахова стаття). 2. Zayukov I.V., Kobylianska I.M., Kobylianskyi O.V., Dembitska S.V. Modeling of labor potential of Ukraine: formation of knowledge base. Informatyka, Automatyka, Pomiary w Gospodarce i Ochronie Srodowiska, 2022, 12(3), pp. 74–78. 4. Dembitska S., Kobylianskyi O., Kobylianska I., Kuzimenko O. Training of specialists in technical specialties to professional activity according to the requirements of the integrative approach. Professional Pedagogics. 2023. № 1(26). Pp. 110-121. https://doi.org/10.32835/2707-3092.2023.26.110-121. (фахова стаття). 5. Кузьменко О., Кобилянська І. Використання ШІ в навчанні фізико-технічних дисциплін в контексті STEM // Педагогіка безпеки. Т. 9, № 2. Вінниця, 2024. С. 64-69. 6. Мястковська, М. О., Кобилянська, І. М. Етичні аспекти підготовки фахівців: відповідальністьза

							якість освіти та розвиток професійної етики // Педагогіка безпеки. № 1. Вінниця, 2024. С. 24 – 30. 7. Puhach, V., Dembitska, S., Kobylianskyi, O., Kobylianska, I., Moskovchuk, O. (2025). Development of Students Support Strategies in Digital Educational Environment by Means of Artificial Intelligence. In: Auer, M.E., Rüütmann, T. (eds) Futureproofing Engineering Education for Global Responsibility. ICL 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1260. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-85652-5_22. 8. Kobylianska, I., Kobylianskyi, O., Stavnycha, N., Tatarchuk, V., Zmurko, O. (2025). Formation of the Safety Culture of Future Specialists in Digital Technologies by Means of Distance Learning. In: Auer, M.E., Rüütmann, T. (eds) Futureproofing Engineering Education for Global Responsibility. ICL 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1261. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-85649-5_32. 9. Dembitska, S., Kobylianskyi, O., Kobylianska, I., Stavnycha, N., Puhach, V. (2025). The Use of Simulation Games in the Process of Training Specialists in the Conditions of Distance Learning. In: Auer, M.E., Rüütmann, T. (eds) Futureproofing Engineering Education for Global Responsibility. ICL 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1281. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-83520-9_9. П.38.3: 1. Дембіцька С. В., Кобилянський О. В., Пугач С. С., Кобилянська І. М., Шостацька М. О. Підготовка фахівців із

							професійної освіти в умовах сучасних трансформацій: теорія та практика. Монографія [Електронний ресурс], Вінниця: ВНТУ, 2025, 354 с. https://press.vntu.edu.ua/index.php/vntu/catalog/book/873. 14.75 а.а. / 2.95 а.а. 2. Безпека життєдіяльності [Текст]: навчальний посібник / С. В Дембіцька., І. М. Кобилянська, О. В. Кобилянський, В. М. Пугач. Вінниця: ВНТУ, 2022. 156 с. 6.5 а.а. / 1.6 а.а. П.38.4: 1. Методичні вказівки до виконання розділу з охорони праці в кваліфікаційних роботах здобувачів освітнього ступеня бакалавра галузі знань 14 «Електрична інженерія». Дембіцька С. В., Кобилянська І. М., Кобилянський О. В. Вінниця: ВНТУ, 2023. 65 с. 2. Методичні вказівки до виконання розділу з охорони праці в кваліфікаційних роботах здобувачів освітнього ступеня магістра галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» [Електронний ресурс]. Дембіцька С. В., Кобилянська І. М., Кобилянський О. В. Вінниця: ВНТУ, 2023. 60 с. 3. Методичні вказівки до виконання розділу з охорони праці в кваліфікаційних роботах здобувачів освітнього ступеня магістра галузі знань 14 «Електрична інженерія». Дембіцька С. В., Кобилянська І. М., Кобилянський О. В. Вінниця: ВНТУ, 2023. 52 с. 4. Методичні вказівки до виконання розділу з охорони праці в кваліфікаційних роботах здобувачів освітнього ступеня бакалавра галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» [Електронний ресурс]. Дембіцька С. В., Кобилянська І. М., Кобилянський О. В. Вінниця: ВНТУ, 2023. 77 с. П.38.8: Член редакційної

							колегії Міжнародного наукового журналу «Педагогіка безпеки» (категорія Б), видавцем якого є Вінницький національний технічний університет П.38.12: 1. Кобилянська І. М., Кисса О. В., Жмурко О. В. Роль штучного інтелекту та аналітики даних у сучасній педагогіці. // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2024)», 11-20 травня 2024 р. Електрон. текст. дані. 2024. URI: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2024/paper/view/21078. 2. Кобилянська І. М., Рельке А. А. Застосування штучного інтелекту для підвищення надійності роботи хімічно-небезпечних об`єктів. // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2024)», 11-20 травня 2024 р. Електрон. текст. дані. 2024. URI: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2024/paper/view/21356. 3. Кобилянська І. М., Снісарчук Д. М. Проблеми дистанційного навчання в зво. // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2024)», 11-20 травня 2024 р. Електрон. текст. дані. 2024. URI: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2024/paper/view/21303. 4. Дембіцька С., Кобилянська І. Вдосконалення професійної підготовки фахівців технічних спеціальностей в контексті інноваційного

							розвитку вищої освіти. Актуальні аспекти розвитку STEAM-освіти в умовах євроінтеграції: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Кропивницький, 21 квітня 2023 року). Кропивницький: ДонДУВС, 2023. С. 347–348. 5. Кобилянська І. М., Колодний В. В., Зубко В. В. Дослідження переважань студентів під час онлайн-опитувань на заняттях щодо типів використовуваних шкал. Матеріали LIII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 20-22 березня 2024 р. Електрон. текст. дані. 2024. URI: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fitki/all-fitki-2024/paper/view/20563. 6. Кобилянська І. М., Андрощук В. Д. Проблемні питання дистанційного вивчення технічних дисциплін у закладах вищої освіти. Матеріали LIII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 20-22 березня 2024 р. Електрон. текст. дані. 2024. URI: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fitki/all-fitki-2024/paper/view/20873. 7. Кобилянська І. М., Кисса О. В. Нейропедагогіка в сучасних закладах вищої освіти: перспективи та виклики. Матеріали LIII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 20-22 березня 2024 р. Електрон. текст. дані. 2024. URI: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fitki/all-fitki-2024/paper/view/20412. П.38.19: Довідка про участь у ГО Мольфар П.38.20: загальний досвід практичної роботи в галузі будівництва та

							охорони праці – загалом 22 роки, зокрема, спеціалізоване БМУ «Оздоббуд», м. Вінниця; 1992-2003; приватні виробничі підприємства м. Вінниці «Елна-Сервіс», «Гервін», «Леза»; 2003-2007 (15 років штатно); ПП «ТВД» з 2018 року по теперішній час (7 років за сумісництвом).
202028	Поліщук Леонід Клавдійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет машинобудування та транспорту	Диплом спеціаліста, Вінницький політехнічний інститут, рік закінчення: 1977, спеціальність: 0501 Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, Диплом доктора наук ДД 006928, виданий 11.10.2017, Атестат доцента ДЦ 004794, виданий 20.06.2002, Атестат професора АП 001296, виданий 16.12.2019	36	Приводи та системи керування обладнанням	Виконано показників 9 [1,2, 4,7,8,10,11,12,19] станом на 01-11-2026 Вчений ступінь: Диплом доктора наук ДД 006928 від 11.10.2017 доктор технічних наук 05.02.09 - Динаміка та міцність машин, Тема дисертації: Динаміка привідних систем і стрілових конструкцій стрічкових конвеєрів мобільних машин. Вчене звання: Атестат доцента ДЦ 004794 від 20.06.2002 кафедра металорізальних верстатів та обладнання автоматизованого виробництва Підвищення кваліфікації: 1. Lubelska Politechnika, Poland,, online-курс, стажування за кордоном, Held work traineeship on machine learning, development of industrial and mechanical engineering, development of information-measuring systems diagnostig monitoring in electro car at Electronic and information Technologies Departament, Electrical Engineering and Computer Science Faculty., 01.07.2026 по 15.07.2026, , Sertificate № 2026_33_VNTU-L. POLISHCHUK, 2026-07-16, 60 год, 2 кред. 2. Lubelin university of technology, Poland, очна, стажування, Held work traineeship on machine learning, development of industrial and mechanical engineering, development of

							information-measuring systems diagnostig monitoring in electro car at Electronic and information Technologies Departament, Electrical Engineering and Computer Science Faculty, 27.07.2024 по 20.08.2024, , Sertificate № 2-VNTU-2024, 2024-08-21, 180 год, 6 кред. 3. Lubelska Politechnika, Poland,, online-курс, стажування за кордоном, New knowledge in the development of information technologies through the use of new technologies in the field of research of image processing, machine learning, deep learning, artificial intelligence, development of industrial and mechanical engineering, development of information-measuring systems diagnostic monitoring in electro car., з 10.01.2022 р. - 10.03.2022 р., , Sertificate № 2-2022-VNTU, 2022-03-17, 180 год, 6 кред. 4. Вінницький національний технічний університет, очна, участь у семінарі, МНТК: «Перспективи розвитку машинобудування та транспорту-2023», з 01.06.2023 р. - 03.06.2023 р., Підготовка тез доповідей та виступи на МНТК, Сертифікат, 2023-06-05, 30 год, 1 кред. Публікації: 1. Polishchuk L., Sivak, R., Shenfeld, V., Ormanbekova, A., & Zhumakhan, N. Construction and application of the limit strain surface for evaluating the plasticity of porous bodies Problems of Tribology, 2026, 31(2/120), 44–51. 2. Почка К.І., Поліщук Л.К., Пристайло М.О., Сивак Р.І. Підвищення ефективності процесів приготування та подачі бетонних сумішей і штукатурних розчинів у технологічних

							комплексах будівництва, Сучасні Проблеми Металургії. №29 (Квіт 2026), с.362–375. https://doi.org/10.34185/1991-7848.2026.01.24. 3. Pochka, K., Polishchuk L., Prystailo, M., & Shenfeld, V., Features of Concrete Mix and Mortar Preparation Process Implementation Considering Delivery Conditions, Academic Journal. Industrial Machine, Building Civil Engineering, 2026, №1(66), c.153-160. https://doi.org/10.26906/znp.2026.66.4353 4. Pochka, K., Polishchuk L., Prystailo, M., & Sivak, R., Dynamics in preparing and pumping concrete mixes and plastering mortars within technological systems of construction machines, Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського, 2026, Вип. 2 (157), с. 244-249 https://doi.org/10.32782/1995-0519.2026.2.26 5. Polishchuk L., Piontkevych O., Svietlov A., Adler O., Lozinskyi D. Development and optimization of the control device for the hydraulic drive of the belt conveyor // Informatyka, Automatyka, Pomiary w Gospodarce i Ochronie Srodowiska. 2025. Vol. 15. No. 2. P. 124–129. DOI: https://doi.org/10.35784/iapgos.7051. 6. Savulyak V. I., Polichuk L. K., Cinan G., Grimashevich V., Bondarenko Z., Voitko V., Kisała P., Klimek Ja., Yeraliyeva B. Vacuum nanoscale carbon coatings. Proc. SPIE 13400 «Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High Energy Physics Experiments 2024», 16 December 2024. 2024. 134000L–1-5. DOI: https://doi.org/10.1117/12.3054881. 7. L. Polishchuk. JUSTIFICATION FOR CHOOSING THE TYPE OFBELT CONVEYOR DRIVE [Текст] / L. Polishchuk, O. Piontkevych, M.

Burdeinyi, V. Trehubov// Вісник машинобудування та транспорту. – 2024. – № 1. – С. 115-122.
8. Поліщук, Л. К. Системний підхід до проєктування роторних подрібнювачів деревинних матеріалів / Л.К.Поліщук, Р. М. Гулевич, В. Й. Шенфельд , С. О. Чубур // Вісник політехнічного інституту. – 2024. – № 5. – С. 92-101.
9. Oleksandr Vasilevskyi, Michael Cullinan, Jared Allison, Leonid Polishchuk, Orken Mamyrbayev, Konrad Gromaszek, and Sofia Dembitska "Results of studies on the emissivity of metal powder for implementing an intelligent control approach in additive manufacturing", Proc. SPIE 13400, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High Energy Physics Experiments 2024, 134000Q (16 December 2024), https://doi.org/10.1117/12.3058548
10. Vitiuk A., Polishchuk L., Savina N. B., Adler O. O, Kashaganova G., Kumargazhanova S. Engineering and technical assessment of the competitiveness of ukrainian mechanical engineering enterprises based on the application of regression models. Informatyka, Automatyka, Pomiary w Gospodarce i Ochronie Srodowiskathis. 2023. 13(3). Pp. 125–128.
11. Tymchyk G. S., Skytsiouk V. I., Klotchko T. R., Polishchuk L. K., Hrytsak A. V., Rakhmetullina S., Amirgaliyev B. Automated definition of the discrete elements interactions in workspace of equipment. Informatyka, Automatyka, Pomiary w Gospodarce i Ochronie Srodowiskathis. 2023. 12(2). Pp. 27–35.
12. Vasylkivskyi M. V., Polishchuk L. K.,

							Amirgaliyeva S., Iskakova A., Kaczmarek C. Optimal design of linear paths for flexible optical networks. Proc. SPIE 12985 «Optical Fibers and Their Applications 2023», 20 December 2023. 2023. 1298502. DOI: https://doi.org/10.1117/12.3022237. 13. Dynamics of the conveyor speed stabilization system at variable loads [Text] / L. Polishchuk, O. Khmara, O. Piontkevych, O. Adler, A. Tungatarova, A. Kozbakova // Informatyka, Automatyka, Pomiary W Gospodarce I Ochronie Środowiska. – 2022. – Vol. 12, №2. – P. 60-63. Polishchuk L. K., Khmara O. V., Piontkevych O. V., Adler O. O., Tungatarova A., Kozbakova A. Dynamics of the conveyor speed stabilization system at variable loads. Informatyka, Automatyka, Pomiary W Gospodarce I Ochronie Środowiska. 2022. Vol. 12, №2. P. 60-63. 14. Roman Obertyukh, Andrii Slabkyi, Leonid Polishchuk, Oleksandr Povstianoi. DYNAMIC AND MATHEMATICAL MODELS OF THE HYDROIMPULSIVE VIBRO-CUTTING DEVICE WITH A PRESSURE PULSE GENERATOR BULT INTO THE RING SPRING. Informatyka, Automatyka, Pomiary w Gospodarce i Ochronie Środowiska. Vol 12 No 3 (2022). P. 54-58. doi.10.35784/iapgos.3049 15. MO Yelizarov, AV Pasenko, VV Zhurav, LK Polishchuk, A Smolarz, and etc. Fallen Leaves and Other Seasonal Biomass as Raw Material for Producing Biogas and Fertilizers, Biomass as Raw Material for the Production of Biofuels and Chemicals, P. 145-154 16. V.V. Nykyforov, D.M.Salamatin, S.V. Digtiar, O.A. Sakun, L.K. Polishchuk, end etc.Toxicity by Digestate of Methanogenic Processing of Biomass,

							Biomass as Raw Material for the Production of Biofuels and Chemicals, P.155-169 Навчально-методичні праці: 1. Поліщук, Л. К. Педагогічна практика.Організація та Проходження практики здобувачами ступеня доктора філософії за спеціальностями «Матеріалознавство» та «Галузеве машинобудування» [Текст] : навчальний посібник / Л. К. Поліщук, В. І. Савуляк, О. П. Шиліна – Вінниця : ВНТУ, 2021. – 43 с. Академік підйомно-транспортної Академії наук України СВ № 410 від 7 квітня 2010 року, протокол № 16
147768	Хома Олег Ігорович	Завідувач кафедри, професор, Основне місце роботи	Факультет електроенергетики та електромеханіки	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна і ордена Жовтневої революції державний університет ім. Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1990, спеціальність: 2011 філософія, Диплом доктора наук ДД 001209, виданий 12.04.2000, Атестат професора ПР 002275, виданий 19.06.2003	35	Філософсько-світоглядні засади сучасної науки й цивілізації	Показники професійної активності: 8 [1,3,8,9,12,13,14,19] Підвищення кваліфікації: 1. Науково-видавниче об`єнання «Дух і Літера», м. Київ, рік закінчення: 1990, спеціальність: 2011 філософія, Диплом доктора наук ДД 001209, виданий 12.04.2000, Атестат професора ПР 002275, виданий 19.06.2003 заочна, стажування, Міжнародні дослідження філософської неперекладності: український внесок, з 28.08.2025 по 30.05.2026, Проєкт міжнародного експертного опитування "Неперекладність у філософській культурі", Посвідчення № 2026/1.1, 2026-06-05, 210 год, 7 кред. 2. ВНТУ, сертифікат СЕРІЯ ПК № 020706930379 – 24 на тему "Створення електронного інформаційного освітньо-наукового середовища для змішаного та дистанційного навчання студентів у середовищі системи підтримки навчального процесу JetIQ" 4 кредити, 120

							годин, 01.10.2024 01.05.2025 3. ВНТУ, сертифікат СЕРІЯ ПК № 020706930334 – 23 на тему «Розвиток 4К компетенцій у студентів під час вивчення дисципліни «Філософія» 2 кредити, 60 годин, 01.02.2025-01.06.2025 П.38.1: 1. Хома О. І. Скептичні вислови в «Нарисах пірронізму» і Декартів проєкт «Медитацій про першу філософію». Sententiae. 2022. № 2. С. 24-65. 2. Хома О. І. Концептуалізація усної історії філософії: проблема інтерв`ю. Sententiae. 2023. № 1. С. 69-82. 3. Хома О. Традиція і поліглосія. Sententiae. 2024. № 2. С. 87-105. URI: https://sententiae.vntu.edu.ua/index.php/sententiae/article/view/1051. 4. Хома, О. (2023). Картезіанська наука: метод і досвід. Dika, T. (2023). Descartes`s Method. The Formation of the Subject of Science. Oxford: Oxford UP. Sententiae, 42(3), 173–177. 5. Хома, О. (2024). Класик як сучасний співрозмовник: межі модернізації. Svensson, F. (2024). Descartes`s Moral Perfectionism. New York: Routledge. Sententiae, 43(3), 170 177. 6. Хома, О. (2025). Медицина й «істинна філософія» в Декарта. Sententiae, 44(2), 131–146. https://doi.org/10.31649/sent44.02.131 7. Хома, О. (2025). Редукціонізм, нейронаука і Декартова метафізика. Sententiae, 44(1), 73 90. https://doi.org/10.31649/sent44.01.073 8. Хома, О. (2024). Класик як сучасний співрозмовник: межі модернізації. Svensson, F. (2024). Descartes`s Moral Perfectionism. New York: Routledge. Sententiae, 43(3), 170 177. П.38.3: Хома О. (Укладач). (2021). «Медитації» Декарта у дзеркалі сучасних тлумачень (2-ге вид., випр., доповн., 34 авт. арк.). Київ: Дух і Літера. П.38.8: Головний редактор

							фахового видання SENTENTIAE, включеного до міжнародної бібліометричної бази SCOPUS; член редколегії фахового видання «Філософська думка» П.38.9: Голова секції з нехудожньої літератури для дорослих (2021) Експертної ради Українського інституту книги П.38.12: 1. Хома, О. (2023). Картезіанська наука: метод і досвід. Dika, T. (2023). Descartes`s Method. The Formation of the Subject of Science. Oxford: Oxford UP. Sententiae, 42(3), 173–177. 2. Хома О. Українці, війна й метафора суспільної угоди. – (Пере)осмислення суспільного Договору України, Київ: Аспен, 2023, с. 23-32. 3. Хома О. І. Investigatio. Sententiae. – 2022. –№ 2. – С. 94 97. 5. Хома О. Чого шукає історик філософії? Marion, J.-L. (2021). Questions cartésiennes III: Descartes sous le masque du cartésianisme. Paris: PUF. Sententiae. 2022. № 1. С. 130-140. П.38.13: Курс "Філософсько світоглядні засади сучасної науки і цивілізації", осінній семестр 2022, аспіранти (54 години, жовтень 2022 – січень 2023); курси "Філософія науки і техніки" та "Інноваційні та психологічні аспекти сучасної освіти" для китайських студентів, осінній семестр 2021 року (16 годин, грудень 2022 – січень 2023) курси "Філософія науки і техніки" та "Інноваційні та психологічні аспекти сучасної освіти" для китайських студентів, осінній семестр 2021 року (90 годин, листопад 2021 – січень 2022 П.38.14: Голова філософського гуртка "Спільнота Sententiae" П.38.19: Голова Вінницького відділення Українського філософського фонду (з 1997 року

							посьогодні); Голова Спілки дослідників модерної філософії (Паскалівського товариства) з 1999 року посьогодні

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**