

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Освітня програма	22892 Технічний сервіс машин та обладнання сільськогосподарського виробництва
Рівень вищої освіти	Магістр
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	7
Повна назва ЗВО	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Ідентифікаційний код ЗВО	00493706
ПІБ керівника ЗВО	Ніколаєнко Станіслав Миколайович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.nubip.edu.ua/

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/7>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	22892
Назва ОП	Технічний сервіс машин та обладнання сільськогосподарського виробництва
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Факультет конструювання та дизайну, Кафедра надійності техніки,
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Конструювання машин і обладнання
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041
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	52130
ПІБ гаранта ОП	Новицький Андрій Валентинович
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	novytskyu@nubip.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-573-94-84
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(044)-527-87-71

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

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

Національний університет біоресурсів і природокористування України (НУБіП України) є державним закладом вищої освіти, який функціонує відповідно до чинного законодавства і Статуту університету. НУБіП України є провідним закладом вищої освіти із підготовки фахівців для агропромислової і природоохоронної галузей економіки та відноситься до категорії дослідницьких університетів (<https://nubip.edu.ua/>). Підготовку магістрів за ОПП «Технічний сервіс машин та обладнання сільськогосподарського виробництва» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» координує гарант з робочою групою на базі кафедра надійності техніки (<https://nubip.edu.ua/node/1150>) факультету конструювання та дизайну (<https://nubip.edu.ua/structure/kd>). Кафедра надійності техніки була створена у 1932 році, як кафедра ремонту машин. Згідно наказу ректора НУБіП України №94С від 13.10.2010 р., на підставі рішення Вченої Ради Університету від 28 вересня 2010 р., кафедру перейменовано на кафедру надійності техніки шляхом реорганізації кафедри надійності і ремонту машин та кафедри випробування техніки і практичного навчання для підготовки фахівців зі спеціальності «Галузеве машинобудування». Основою діяльності кафедри є оптимізація кадрового забезпечення, навчальної, наукової і виховної роботи факультету конструювання та дизайну. Метою освітньо-професійної програми є формування висококваліфікованого фахівця з теоретичної та практичної підготовки, для здійснення професійної діяльності дослідницького та інноваційного характеру у сфері проектування, виробництва, експлуатації та удосконалення об'єктів технічного сервісу агропромислового комплексу держави. Випускник програми технічного сервісу машин та обладнання сільськогосподарського виробництва – це сучасний фахівець, що вільно застосовує найновіші знання з техніки і технологій, виробничо-технологічної, організаційно-управлінської та науково-дослідної діяльності для впровадження інноваційних рішень у виробництво, науку та бізнес. ОПП розроблена із урахуванням тенденцій розвитку сучасного ринку машин та обладнання сільськогосподарського виробництва, орієнтована на АПК України та економіку країни, виходячи з потреби у фахівцях, компетенції яких забезпечать формування загальних і професійних компетентностей, необхідних для організації діяльності підприємств технічного сервісу та вирішення науково-прикладних завдань для забезпечення високого рівня використання сільськогосподарської техніки і технологій, з метою підвищення рівня їх ефективності відповідно до запитів та побажань роботодавців, згідно договорів про співробітництво та організацію взаємовідносин (ТОВ «Манн+Хуммель ФТ Україна», ТОВ «Індустрія Техногруп», СТОВ «Перемога» та інші підприємства (<https://nubip.edu.ua/node/1150/30>, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/vo_vsyu_strani575538cu.pdf, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/tov_industriya.pdf, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/stov_peremoga.pdf, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/kontopskiy_koledzh.pdf, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/dogovir_partnerstva.pdf)). ОПП є програмою підготовки фахівців ОС «Магістр» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», її акредитація проводиться вперше.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2022 - 2023	47	47	0
2 курс	2021 - 2022	7	7	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	735 Галузеве машинобудування 23029 Агроінженерії та енергетики 27085 Галузеве машинобудування
другий (магістерський) рівень	120 Обладнання лісового комплексу 585 Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва

	22892 Технічний сервіс машин та обладнання сільськогосподарського виробництва 31693 Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва 60585 Роботехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	36912 Галузеве машинобудування

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	182023	107186
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	181728	106890
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	296	296
Приміщення, здані в оренду	458	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП ТСМ 2023-2024 н.р..pdf</i>	5GJ6nDFaTTyKQGutqQLPcpHzHYb5KjaJUHj9OhccZkQ= =
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план ОПП ТСМ 2023-2024 н.р..pdf</i>	gVpNOov96thU25M41vkt4y1sNd3Uz82ooXyCukc6iI8= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук рецензія ТОВ KUHN в Україні.pdf</i>	77fVUGmSly/9Pc5ikPfoGHymTC9kMs1TO7yKPn5cuSs= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук рецензія ТОВ Індустрія техногруп.pdf</i>	FgMe+vHqGkxlfS//xFCC54jyPViJ8JuC9gEFQ1LSRA= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук рецензія ТОВ Ман + Хумел.pdf</i>	qTUI+HdfmoHhK+p41SWgZsom+skn8d3ERoZEVkPpI7s= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук-рецензія ТОВ БІМЛІНГ.pdf</i>	/1wZfQh3gf4m2RPOBYRB63k2oagfet/F3uHoemSyqw= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук-рецензія АПВ НААН України.pdf</i>	Ud/oGxAOFIJpWIEAnAicOoECOGnoLAW3bxdnOt32FRI= =

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою ОП є забезпечення умов формування і розвитку магістрами програмних компетентностей, що дозволять їм оволодіти основними знаннями, вміннями, навичками, необхідними для подальшої професійної та професійно-наукової діяльності. ОП враховує спрямованість університету, а також потребу України впроваджувати новітні технології технічного сервісу в агропромисловому та природоохоронному комплексів країни. Унікальністю ОП є врахування тенденцій розвитку сучасного ринку машин та обладнання сільськогосподарського виробництва, що орієнтовані на АПК України, природоохоронної галузі та економіку країни, виходячи з потреби у фахівцях, компетенції яких забезпечать формування загальних і професійних компетентностей, необхідних для організації діяльності підприємств технічного сервісу та вирішення науково-прикладних завдань для забезпечення високого рівня використання сільськогосподарської техніки і технологій, з метою підвищення рівня їх ефективності. Курс освітньо-професійної програми побудовано на основі розвитку потенціалу машинобудівної галузі та технічного сервісу з впровадженням в них світових досягнень науково-дослідницьких та інноваційних розробок, комп'ютерних технологій проектування із використанням сучасних автоматизованих програмних комплексів, високотехнологічних методів у машинобудуванні та машиноремонті, нагальних проблемах екологічної безпеки та природоохоронних вимог.

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

Місія і стратегія ЗВО (<https://nubip.edu.ua/about>) розкрита у Програмі розвитку НУБіП України «Голосіївська ініціатива – 2025» на 2023 рік (<https://nubip.edu.ua/node/3980>). Реалізація вказаної програми, якою університет прагне покращувати якість життя людей та підвищувати конкурентоспроможність вітчизняної освіти через підготовку висококваліфікованих спеціалістів для сільського господарства, наук про життя, водного та лісового господарства, інших галузей економіки, які здатні розвивати національну економіку, інтегруватись у європейський і світовий простір. Мета ОП відповідає головній стратегії університету, адже спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних впроваджувати інноваційні технології в галузеве машинобудування та технічний сервіс АПК. Удосконалення ОП зумовлене безперервним процесом впровадження інновацій у машинобудівній галузі України та світового ринку, буде здійснюватися у співпраці з фахівцями інших факультетів ЗВО (<https://nubip.edu.ua/node/1150/9>), (<http://btu.kharkov.ua/fakulteti-institutu/faculty-of-mechanotronics-and-engineering/kafedra-tehnologichnih-sistem-remontnogo-virobnitstva-ta-tehnologiyi-materialiv/>), <http://erm.kntu.kr.ua/STAFF.html>, <http://sgm.kntu.kr.ua/STAFF.html>; <https://lnup.edu.ua/uk/kafekspluat>; <https://www.mnau.edu.ua/faculty-energy/kaf-general-technical/>); <https://www.dsau.dp.ua/ua/page/kafedra-ekspluatac-mashinno-traktornogo-parku.html>; <https://pmoapv.udau.edu.ua/>) та роботодавцями в цих питаннях (<https://nubip.edu.ua/node/1150/30>, <https://nubip.edu.ua/node/1071/26>).

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

З метою виявлення особистих уподобань і побажань здобувачі вищої освіти беруть участь в корегуванні ОП у формі проведення співбесід та анкетування (<https://nubip.edu.ua/node/1071/22>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/37>), на засіданнях вчених рад Університету і факультету, як члени і учасники засідань (<https://nubip.edu.ua/node/1038>), можуть надавати свої пропозиції на поштові скриньки університету, гаранта ОП (novytskyu@nubip.edu.ua) та кафедри надійності техніки (reliablyty_chair@nubip.edu.ua).

Побажання студентів були враховані під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП на 2021-2022 н.р., 2022-2023 н.р., 2023-2024 н.р. Зокрема, у ОП були введені дисципліни «Надійність технологічних систем ТС» і «Технологічні системи ремонтного виробництва», «Економіка інновацій у машинобудуванні» оскільки вони формують важливі компетенції по розумінню: принципів формування та забезпечення надійності комплексів машин та обладнання; методологію визначення технічного стану об'єктів досліджень у машинобудуванні; інноваційний розвиток підприємства галузі машинобудування; сучасні організаційні форми реалізації інновацій (<https://nubip.edu.ua/node/132138>).

- роботодавці

Перелік вибіркового дисциплін формувався на основі анкетування та проблематичних питаннях, визначених роботодавцями ОП відповідно до тенденцій розвитку галузевого машинобудування, змін у потребах ринку праці фахівців із технічного сервісу машин та обладнання сільськогосподарського виробництва. Роботодавці беруть участь у обговоренні, розробці та наповненні навчальних планів і дисциплін ОП шляхом проведення зустрічей із гарантом ОП, студентами під час проходження практик та викладачами (<https://nubip.edu.ua/node/124888>, <https://nubip.edu.ua/node/132914>, <https://nubip.edu.ua/node/110127>, <https://nubip.edu.ua/node/1071/27>, <https://nubip.edu.ua/node/131617>, <https://nubip.edu.ua/node/120170>, <https://nubip.edu.ua/node/120264>, <https://nubip.edu.ua/node/108715>, <https://nubip.edu.ua/node/126446>). ОП формувалась на основі аналізу побажань студентів, роботодавців та кон'юнктури машинобудівного ринку. За результатами впровадження ОП отримані відгуки-рецензії (<https://nubip.edu.ua/node/1150/30>). Крім того, роботодавці вносять корегування у робочі програми навчальних дисциплін, перелік вибіркового дисциплін тощо, і вносять свої пропозиції щодо їхньої структури та змісту (<https://nubip.edu.ua/node/124845>, <https://nubip.edu.ua/node/110127>, <https://nubip.edu.ua/node/89661>).

- академічна спільнота

Академічна спільнота брала участь у розробці ОП шляхом обговорення, наповнення змісту ОП, НП і РП. Формування ОП здійснюється через розгляд та обговорення НП та РП на засіданнях кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/120846>, <https://nubip.edu.ua/node/119941>), навчально-методичної ради (НМР) факультету (<https://nubip.edu.ua/node/127183>, <https://nubip.edu.ua/node/67457>, <https://nubip.edu.ua/node/89789>) та вченої ради (ВР) факультету конструювання та дизайну (<https://nubip.edu.ua/node/127153>, <https://nubip.edu.ua/node/132908>). Окремі результати рубрики «Обговорення» знайшли відображення на сайті кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1150/26>).

- інші стейкхолдери

Провідні фахівці у галузі машинобудування і технічного сервісу впливають на формування ОП шляхом безпосереднього інтерв'ювання, спілкування та обговорення із гарантом, викладачами кафедри, деканом і керівництвом ЗВО під час повсякденної роботи, при проведенні спільних наукових досліджень, проходженні практик студентів безпосередньо в реальних умовах на виробництві, що підтверджують і листи відгуки-рецензії на

ОП, зокрема: ТОВ «Манн+Хуммель ФТ Україна», Інститут механіки та автоматики АПВ НААН України, ТОВ «Індустрія Техногруп», ТОВ «KUNN в Україні», СТОБ «Перемога» та інші (<https://nubip.edu.ua/node/102030>, <https://nubip.edu.ua/node/79463>, <https://nubip.edu.ua/node/78713>, <https://nubip.edu.ua/node/61514>, <https://nubip.edu.ua/node/130827>, <https://nubip.edu.ua/node/126166>, <https://nubip.edu.ua/node/117557>) чинять вплив на формування ОП шляхом безпосереднього інтерв'ювання, спілкування та обговорення із гарантом, викладачами кафедри, деканом і керівництвом ЗВО під час повсякденної роботи, при проведенні спільних наукових досліджень (<https://nubip.edu.ua/node/124027>, <https://nubip.edu.ua/node/104814>, <https://nubip.edu.ua/node/102031>, <https://nubip.edu.ua/node/117553>, <https://nubip.edu.ua/node/118312>), проходженні практик студентів безпосередньо в реальних умовах на виробництві (<https://nubip.edu.ua/node/131617>, <https://nubip.edu.ua/node/120170>, <https://nubip.edu.ua/node/79463>, <https://nubip.edu.ua/node/108561>, <https://nubip.edu.ua/node/103252>, <https://nubip.edu.ua/node/105702>, <https://nubip.edu.ua/node/107512>).

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

ОП спирається на тенденції розвитку галузевого машинобудування та технічного сервісу машин та обладнання сільськогосподарського виробництва України, сучасні науково-технічні та інноваційні-технологічні досягнення вітчизняних та світових досягнень. Моніторинг ринку праці здійснюється постійно, результати обговорюються в університеті на зібраннях різного рівня та під час спілкування із здобувачами вищої освіти (<https://nubip.edu.ua/node/126166>, <https://nubip.edu.ua/node/122478>, <https://nubip.edu.ua/node/111205>, <https://nubip.edu.ua/node/117557>).

При підготовці ОП врахований вітчизняний та світовий досвід активного впровадження комп'ютерних технологій, автоматизації та роботизації машинобудівного та машиноремонтного виробництва, забезпеченні екологічної безпечності об'єктів технічного сервісу, підвищенні ефективності та надійності комплексів машин і обладнання. Провідні машинобудівні підприємства, установи та організації всіх форм власності зацікавлені у підготовці та випуску фахівців за ОП, які крім високого рівня комунікаційних здібностей, володіють фаховими компетентностями, що підтверджується цілями, завданням та результатами ОП (<https://nubip.edu.ua/node/46601>) для підготовки конкурентоспроможних фахівців слугують розроблені робочі програми дисциплін (<https://nubip.edu.ua/node/119932>). В Університеті регулярно проводиться моніторинг вакансій відділом працевлаштування випускників та видачі дипломів (зокрема, <https://nubip.edu.ua/node/6882>) та на організованих «Ярмарках вакансій» (<https://nubip.edu.ua/node/47429>).

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

Галузевий контекст визначається ринком праці, роботодавцями, тенденціями в галузевому машинобудуванні. Галузеві цільові орієнтири визначені кон'юнктурою сучасного розвитку машинобудівної галузі, що формує основної цілі ОП, яка передбачає цілісну картину сучасного технічного сервісу та розуміння базових засад організаційно-логістичної структури галузі та технологію раціонального управління. Галузевий контекст враховано при формуванні тематики наукових досліджень здобувачів (<https://nubip.edu.ua/node/1071/32>). Програмні (галузеві) компетентності та результати вибудовані на основі значної або часткової спрямованості дисциплін на формування розуміння галузевих особливостей, вимог та перспектив розвитку технічного сервісу машин (<https://nubip.edu.ua/node/46601>), (<https://nubip.edu.ua/node/124888>, <https://nubip.edu.ua/node/90101>). Зональний (регіональний) та локальний контекст в навчальному процесі здійснюється через механізм прив'язування завдань за окремими дисциплінами (методи конструювання обладнання технічного сервісу, надійність обладнання технічного сервісу, управління та логістика сервісних підприємств, енергоекологічна оцінка конструкцій машин, тощо (<https://nubip.edu.ua/node/1150/25>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/30>). До того ж Університет акредитовано за міжнародною системою менеджменту якості ISO 9001-2015 у галузях: освітня та наукова діяльність (<https://nubip.edu.ua/node/121402>) та визнано системою рейтингу ЗВО WEBOMETRICS (<https://nubip.edu.ua/node/120755>, 4 місце в Україні з науково-дослідним центром).

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

Під час розробки цілей та ПРН ОП було враховано досвід: Харківського ДБУ: <http://btu.kharkov.ua/fakulteti-institut/faculty-of-mechanotronics-and-engineering/kafedra-tehnologichnih-sistem-remontnogo-virobnitstva-ta-tehnologiyi-materialiv/>; Центральноукраїнського НТУ: (<http://erm.kntu.kr.ua/STAFF.html>, <http://sgm.kntu.kr.ua/STAFF.html>); Львівського НУПІ: <https://lnup.edu.ua/uk/kafekspluat>; Миколаївського ДАУ: <https://www.mnau.edu.ua/faculty-energy/kaf-general-technical/>; Дніпропетровського ДАЕУ: <https://www.dsau.dp.ua/ua/page/kafedra-ekspluat-mashinno-traktornogo-parku.html>.

Враховано досвід вітчизняних ОП, за якими здійснюється підготовка в Харківському (<https://nubip.edu.ua/node/85678>, <https://nubip.edu.ua/node/85028>), Центральноукраїнському НТУ (http://www.kntu.kr.ua/doc/educational%20oprogram/master/208_technical%20service.pdf) (<https://nubip.edu.ua/node/80379>, <https://nubip.edu.ua/node/108633>), Миколаївському ДАУ (<https://nubip.edu.ua/node/111608>, <https://nubip.edu.ua/node/130610>).

Під час формулювання цілей та ПРН здобувачів було враховано досвід навчальної та наукової роботи в Університеті «Ангел Кънчев» в м. Русе, Естонському університету наук про життя, Люблінського університету технологій Федерального університеті сільського господарства, (Абеокута, Нігерія) (<https://nubip.edu.ua/node/111205>), (<https://nubip.edu.ua/node/122478>).

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

За спеціальністю 133 – «Галузеве машинобудування» для освітнього ступеня «Магістр» на момент розробки ОПП Стандарт вищої освіти розроблено (Наказ Міністерства освіти і науки України № 1422 від 17.11.2020 року) (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/133-haluzeve-mashynobuduvannya-mahistr_o.pdf). Стандарт вищої освіти затверджено наказом МОН України від «17» листопада 2020 р. №1422 (<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/133-haluzeve-mashynobuduvannya-mahistr.pdf>). Обсяг кредитів за ОПП становить 90, з яких обов'язкові компоненти складають 66 кредитів, вибіркові компоненти – 24 кредити. Навчання за ОПП завершується захистом кваліфікаційної магістерської роботи.

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?

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 133 – Галузеве машинобудування для другого (магістерського) рівня вищої освіти затверджено наказом №1422 МОН України від 17.11.2020 р. (<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/133-haluzeve-mashynobuduvannya-mahistr.pdf>)

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

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

66

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

24

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

Зміст ОПП повністю відповідає предметній області спеціальності 133 – Галузеве машинобудування (<https://nubip.edu.ua/node/1150/27>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/24>), що знаходиться в предметній області і діяльності машинобудівної галузі, підтверджується вивченням відповідних дисциплін «Механіка конструкцій технічних систем технічного сервісу», «Системи автоматизованого проектування», «Енергоекологічна оцінка конструкції машин», «Надійність обладнання технічного сервісу», «Методи конструювання обладнання технічного сервісу», «Кваліметрія», «Управління та логістика сервісних підприємств», та інші. Набуття специфічних професійних знань та умінь забезпечують такі дисципліни: «Проектування підприємств технічного сервісу», «Економіка технологічних систем», «Проектування технологічних процесів технічного сервісу», «Надійність технічних систем» «Основ наукових досліджень», та інші (<https://nubip.edu.ua/node/1150>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/25>).

Зміст ОПП має чітку структуру; освітні компоненти, включені до ОПП становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання: теоретичний зміст предметної області; методи, методики та технології (якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосування на практиці); інструменти та обладнання (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувач вищої освіти вчиться застосовувати і використовувати) (<https://nubip.edu.ua/node/1150/33>).

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

Індивідуальна освітня траєкторія (ІОТ) студента вибудовується із врахуванням його здібностей і можливостей, інтересів і вподобань. У ЗВО вона передбачає вільний вибір здобувачем ОП, вибір керівника та теми магістерської кваліфікаційної роботи (Положення про підготовку і захист кваліфікаційної магістерської роботи у НУБіП України, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/16_polozhennya_pro_napis_mag_kvalifikaciyanoi_roboti_2021.pdf оновлене), баз проходження виробничої та виробничо-дослідної практик (<https://nubip.edu.ua/node/1150/33>), що відображається у індивідуальних навчальних планах магістра (Відповідно до Положення про організацію навчального процесу в НУБіП України (п.2.5 (<https://nubip.edu.ua/node/12654> №2) НП підготовки фахівців ОП включає вибірковий блок дисциплін, який дає можливість студентам формувати ІОТ. Відповідно п.2.8 цього Положення (<https://nubip.edu.ua/node/12654> №2) студент має право навчатись за індивідуальним графіком навчання (ІГН) за умови, якщо його робота є у сфері отриманого фаху. Здобувачі, відповідно до існуючих у НУБіП Положень, мають можливість: обирати вибіркові освітні компоненти

(<https://nubip.edu.ua/node/12654>, <https://nubip.edu.ua/node/67362>); вносити пропозиції щодо удосконалення ОП під час опитувань або засідань вченої ради; обирати теми магістерських робіт та наукового керівника; обирати бази практик (відповідно до Положення про практичну підготовку студентів НУБіП України <https://nubip.edu.ua/node/12654> №12). Допомагає реалізувати IOT Elearn (<https://elearn.nubip.edu.ua>).

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

Реалізація права вибору студентом навчальних дисциплін здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у НУБіП України (п.2.4, 2.5) (<https://nubip.edu.ua/node/12654> №2), Порядку формування та вибору студентами вибіркового дисциплінарного освітнього програм у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654> № 24) порядку формування та вибору студентами вибіркового дисциплінарного освітнього програм факультету конструювання та дизайну (<https://nubip.edu.ua/node/1071/21>). Відповідно цим документам обсяг вибіркового дисциплінарного (ВБ) складає 27% (24 кредити ЄКТС) від загального обсягу навчального навантаження. ВБ поділяються на дисципліни вільного вибору за уподобаннями студента (8 кредитів або ж 9%), що обираються із загального університетського переліку, і дисципліни вільного вибору за спеціальністю (16 кредитів або ж 18% для ОП). Перелік ВБ, їх зміст формується проектними групами. Проектна група аналізує кон'юнктуру машинобудівного ринку України, відгуки та пропозиції роботодавців, побажання випускників про виробничу доцільність дисциплін з технічного сервісу. Формують переліки ВБ, які обговорюються на засіданнях кафедри надійності техніки та подаються на розгляд і затвердження вченої ради факультету, навчально-методичної ради університету, Вченої Ради університету. Після затвердження проектна група забезпечує ознайомлення студентів 1 року навчання магістратури із ВБ до 10.11. поточного року (<https://nubip.edu.ua/node/1071/21>). Перелік ВБ за уподобаннями студентів із загально університетського переліку з їх анотаціями розміщується (оновлюється) на головному сайті НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/>) в розділі «Освітня діяльність», підрозділі «Організація освітнього процесу», підрозділі «Студенту», на навчально-інформаційному порталі НУБіП України (<https://elearn.nubip.edu.ua/>), в підрозділі «Розклад навчальних занять» (<https://nubip.edu.ua/node/23920>) та сайті факультету конструювання та дизайну (<https://nubip.edu.ua/node/1071/21>). До 20.11 проектна група організовує процедуру вибору дисциплін за спеціальністю студентами. Студентам, які не згрупувались навколо дисциплін із кількістю 15 осіб, дають право повторно обрати дисципліни із інших блоків. Перелік ВК за спеціальністю (ОП), їх робочі програми і силабуси за ОП розміщуються (оновлюються) на сайті кафедри надійності техніки у закладці «Робочі програми і силабуси навчальних дисциплін» (<https://nubip.edu.ua/node/1150/17>) до 1.11. Студенти можуть обрати по одній дисципліні з шести блоків. До 20.11. проектна група організовує процедуру вибору ВК за ОП (<https://nubip.edu.ua/node/1071/21>). До 1.12 формують групи студентів для вивчення дисциплін вільного вибору за спеціальністю. У ПП для підготовки фахівців за ОП частка таких вибіркового компонент складає 18%.

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

ОП передбачає виробничу та виробничо-дослідницьку практику за темами магістерських робіт. Практики проходить відповідно до Положення про практичну підготовку в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654> №12) та програм практичного навчання пошукачів, що формують фахові компетенції. На практичне навчання відведено наступна кількість годин (кредитів): виробнича практика – 180 год. (6 кредитів), виробничо-дослідницьку практику – 300 год. (10 кредитів). Практики реалізуються на провідних підприємствах, які мають достатній рівень обсягів робіт і матеріально-технічну базу у машинобудівній галузі та технічному сервісі, що сприяє відточуванню професійних навиків в умовах реального виробництва із використанням програмного забезпечення, професійного обладнання та технологічного оснащення. Роботодавці перебувають у постійній взаємодії із університетом, факультетом (<https://nubip.edu.ua/node/1071/27>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/30>, <https://nubip.edu.ua/node/132775>, <https://nubip.edu.ua/node/131799>, <https://nubip.edu.ua/node/120264>, <https://nubip.edu.ua/node/120170>). Роботодавці забезпечують підтримку практик, інтегруються у навчальний процес, надаючи обладнання, програмне забезпечення, проводячи виїзні заняття та екскурсії. У результаті опитування студентів ОП з'ясовано їх задоволення організацією практики, не зважаючи на пандемію (<https://nubip.edu.ua/node/1071/22>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/36>). Сформовано базу підприємств для проходження практик здобувачами вищої освіти за ОП (<https://nubip.edu.ua/node/1150/33>).

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

Соціальні навички у межах ОП формуються протягом всього навчання студента. Комунікаційні навички, здатність бути критичним та самокритичним, здатність до адаптації та дії в новій ситуації формуються ЗК4, 5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність), працювати в команді, виявляти, ставити та вирішувати проблеми формуються ЗК6, 7, 9. Розвиток цих здібностей підвищує успішність професійної реалізації фахівців, допомагає їм адаптуватись до різноманітних умов праці, сприяє покращенню клімату в колективах, допомагає швидко налагоджувати контакти, управляти часом, тощо. Формувати soft skills навички здобувачам вищої освіти забезпечує: дисципліна вільного вибору професійне самовдосконалення в інженерній діяльності; управління та логістика сервісних підприємств;

Для ефективного формування soft skills використовуються наступні форми і методи навчання: лекції, практичні, лабораторні та самостійні роботи, бесіди з викладачами, екскурсії на підприємства (<https://nubip.edu.ua/node/61514>, <https://nubip.edu.ua/node/127134>), виставки, студентські конференції, олімпіади та конкурси (<https://nubip.edu.ua/node/130610>, <https://nubip.edu.ua/node/111608>, <https://nubip.edu.ua/node/122425>, <https://nubip.edu.ua/node/130827>, <https://nubip.edu.ua/node/90100>), робота студентів у фахових наукових гуртках (<https://nubip.edu.ua/node/69640>), тощо.

До формування соціальних навичок долучаються представники освітньої спільноти в процесі обговорення ОП (<https://nubip.edu.ua/node/121859>, <https://nubip.edu.ua/node/121860>, <https://nubip.edu.ua/node/124198>).

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Згідно реєстру професійних стандартів (<https://data.gov.ua/dataset/ff7599b0-09fc-422b-b8c4-f922be3b83f6/resource/codeb9e0-4b09-40e2-99f7-8d4ee16a0cc5>, https://data.gov.ua/dataset/2271a71d-a628-4aa8-9d8f-0c717448e80b/resource/codeb9e0-4b09-40e2-99f7-8d4ee16a0cc5/download/reiestr-profesiinikh-standartiv_17-02-2022.xlsx) на день формування відомостей про самооцінювання професійний стандарт зі спеціальності «Галузеве машинобудування» відсутній.

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

Навантаження здобувачів вищої освіти II рівня регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654> №2 оновлене). Аудиторне тижневе навантаження магістрів складає 18 год., а за наявності повного семестру практики – 27 год. занять. У кожному семестрі виконується 1 курсовий проект. В університеті проводиться опитування студентів (<https://nubip.edu.ua/node/1071/22>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/37>) щодо різних питань змісту і реалізації ОП. Зауважень і побажань стосовно завантаження аудиторними годинами не надходили.

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

Бажаючих навчатися за дуальною формою освіти за ОП не було. Дуальна форма освіти регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України (п.5) (<https://nubip.edu.ua/node/12654> №2 оновлене) із 26.02.2020 діє Положення про підготовку фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти у НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_pidgotovka_fahivciv_za_dualnoyu_formoyu_02_2020.pdf, <https://nubip.edu.ua/node/12654> №22). Однак за ОП дуальні підходи реалізуються через проходження виробничої та виробничо-дослідної практик на виробництві, проведення виїзних занять на базі партнерів-роботодавців (<https://nubip.edu.ua/node/61514>, <https://nubip.edu.ua/node/120264>, <https://nubip.edu.ua/node/120170>, <https://nubip.edu.ua/node/90459>, <https://nubip.edu.ua/node/48751>, <https://nubip.edu.ua/node/79463>).

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<https://nubip.edu.ua/node/5744>, <https://nubip.edu.ua/node/30>

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

Програми вступних випробувань для вступників у магістратуру формують НПП НУБіП України, які викладають дисципліни і проводять дослідження за спеціальністю, відповідають за підготовку ОП. Відповідальність за підготовку програм та тестових завдань вступних випробувань несе голова фахової атестаційної комісії. Програми затверджуються ректором (<https://nubip.edu.ua/node/5744>). Вони включають комплекс фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін, які враховують специфіку ОП, що відображено у питаннях екзаменаційних білетів. Конкурсний бал (від 100 до 200 балів) враховує результати вступного випробування із іноземної мови (П1(100-200)), фахового випробування (П2(100-200)) і середній бал документа про здобутий освітній (освітньо-кваліфікаційний рівень) (0-20) (КБ=П1+П2+П3). У 2021 р. вступники на ОП склали ЄВІ із іноземної мови та фахове вступне випробування за специфікою ОП. У 2022 р. вступники на ОП склали фахове вступне випробування за специфікою ОП та подавали мотиваційний лист). У 2023 р. вступники на ОП склали ЄВІ із іноземної мови, логіки та фахове вступне випробування за специфікою ОП. Це дає можливість спростити процедуру вступу і відібрати вмотивованих та здатних до навчання студентів.

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

Положення про організацію освітнього процесу (<https://nubip.edu.ua/node/12654> №2), Положення про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти (<https://nubip.edu.ua/node/12654> №9), Положення про академічну мобільність студентів НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654> №19) регламентують визнання результатів (перезарахування дисципліни (її частини) та форм її атестації (екзамен)) для осіб, які переводяться із інших ЗВО або поновлюються на навчання за ОП, або взяли участь у програмах академічної мобільності (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №19). Тимчасовий порядок реалізації прав на внутрішню академічну мобільність у НУБіП України здобувачів вищої освіти із закладів вищої освіти, які розташовані на тимчасово окупованих

територіях або зруйнованих у результаті ведення воєнних дій на території України (<https://nubip.edu.ua/node/12654> №8) містять положення, які доповнюють інформацію відповідно до категорій здобувачів, які їх потребують для ознайомлення. Інформація оприлюднена на сайті НУБіП (<https://nubip.edu.ua/node/87124>) і сторінці факультету (<https://nubip.edu.ua/structure/kd>). Визнання результатів навчання здійснюється за умови, якщо суть назви дисципліни співпадає з її назвою в ОП відповідної спеціальності у НУБіП України, обсяги дисципліни (години чи кредити ЄКТС) відповідають обсягам дисципліни за навчальним планом відповідної спеціальності у НУБіП України (можлива розбіжність – до 20%), рівнозначності форм атестації з дисципліни.

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

Особи, які поновлюються (переводяться) з інших ЗВО подають у деканат факультету документи про вивчені та атестовані дисципліни, їх обсяги в годинах чи кредитах ЄКТС (академічна довідка). На підставі поданої академічної довідки деканатом проводиться аналіз назв дисципліни, їх співпадіння з назвою в навчальному плані спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» факультету, їх обсягу (у годинах чи кредитах ЄКТС), при цьому розбіжність не повинна перевищувати 20%, для перезарахування дисциплін та визначення академічної різниці. За результатами аналізу деканатом приймається рішення про поновлення здобувача на відповідний курс, кількості перезарахованих предметів і визначення академічної різниці (не більше 30 кредитів ЄКТС).

За період 2022-2023 н.р. було переведено у 2023 р. з Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. Петра Василенка здобувача Хорошайлова О.О.

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

Положення про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №2), Положення про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №9) регламентують визнання результатів навчання для осіб, які отримали знання, здобуті за програмами неформальної освіти, що підтверджені відповідними документами (наприклад, вивчення англійської мови – сертифікатами рівня B1 і вище; навчання на курсах BAS (Business Automation Software) – навчання на курсах Мережевої академії Cisco-галузевим сертифікатом Cisco; навчання на курсах підготовки за наявності – кваліфікаційного свідоцтво та ін. (стаття 8 пункт 3 Закону України «Про освіту»)) є підставою для зарахування окремої лабораторної роботи, теми лекційного чи практичного заняття, змістового модуля чи всього навчального матеріалу дисципліни, якщо програма неформальної освіти відповідає робочій програмі дисципліни. Рішення про визнання результатів навчання, здобутих за програмами неформальної освіти, приймає лектор дисципліни спільно з завідувачем кафедри. Інформація оприлюднена на сайті університету (<https://nubip.edu.ua>, <https://nubip.edu.ua/node/69592>) та проводиться анкетування, двічі на рік проводиться зустріч студентського активу із ректором університету (<https://nubip.edu.ua/node/102620>).

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

Прийнятною в умовах сьогодення є освітня формула: формальна + неформальна освіта, щоб досвід, отриманий внаслідок саморозвитку доповнював той, який здобувачі отримують у ЗВО. Підтвердженням такої ідеї є її практична реалізація викладачами кафедри надійності техніки. До наукової роботи активно залучаються студенти, які мають різні здобутки у сфері неформальної освіти. Так, у підсумку отримані практичні знання з англійської мови, що підтверджені сертифікатом визначеного зразка, допомогли здобувачу Владиславу Соснову на високому рівні оформити англійською мовою наукову студентську роботу, представити свою доповідь на засіданні Міжнародного студентського професійного творчого конкурсу «Аграрні науки та продовольство» у 2022-2023 н.р. та вибороти диплом другого ступеню (<https://nubip.edu.ua/node/132691>).

Здобувачі пройшли дистанційне навчання та отримали Сертифікати фахівця фільтрації від WIX institute of Filtration Technology (<https://nubip.edu.ua/node/132863>, <https://nubip.edu.ua/node/95029>).

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Форми та методи навчання представлені у Положенні про організацію освітнього процесу у НУБіП України, п.6 (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №2). В освітньому процесі використовують такі форми: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи. Основні види навчальних занять: лекція, лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття, консультація. Університет має право встановлювати інші види і форми занять. Для засвоєння теоретичного матеріалу за ОП в основному проводяться лекції із використанням мультимедійного обладнання, електронних презентацій, у т.ч. із залученням навчального порталу (<https://elearn.nubip.edu.ua>). Практичні/лабораторні заняття (дослідницько-пошуковий метод) передбачає індивідуальне проведення експериментів, під час якого набуваються практичні навички. Для реалізації зазначених форм і методів навчання залучаються провідні фахівці (<https://nubip.edu.ua/node/131799>, <https://nubip.edu.ua/node/1071/8>, <https://nubip.edu.ua/node/77928>, <https://nubip.edu.ua/node/120264>,

<https://nubip.edu.ua/node/85059>, <https://nubip.edu.ua/node/76593>). Організуються виїзні заняття (<https://nubip.edu.ua/node/79463>, <https://nubip.edu.ua/node/61514>). Дослідницько-пошуковий метод використовується під час написання магістерських кваліфікаційних робіт та проходження виробничо-дослідної практики (<https://nubip.edu.ua/node/120170>). Для дистанційного навчання у мирний час, у зв'язку із воєнним станом і карантинними обмеженнями використовуються платформи Zoom, Cisco Webex, Elearn, месенджери.

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

Студентоцентрований підхід навчання за ОП реалізується НП і можливістю студентів здійснювати вільний вибір дисциплін (27% від загального обсягу кредитів), бази практичної підготовки, керівника і теми магістерської кваліфікаційної роботи тощо. У НУБіП України поряд із традиційною формою навчання використовується дистанційне навчання, яке забезпечується навчально-інформаційним порталом Elearn (<https://elearn.nubip.edu.ua>), який допомагає реалізувати студентоцентрований підхід до навчання. Студенти можуть самостійно спланувати виконання різних видів завдань у межах deadlines. З метою врахування особистісних цінностей студентів проводиться їх консультування НПП, із залученням представників роботодавців (<https://nubip.edu.ua/node/117557>, <https://nubip.edu.ua/node/102030>, <https://nubip.edu.ua/node/52646>), фестивалі науки (<https://nubip.edu.ua/node/109117>, <https://nubip.edu.ua/node/103252>), міжнародні конкурси і олімпіади (<https://nubip.edu.ua/node/130613>, <https://nubip.edu.ua/node/111607>, <https://nubip.edu.ua/node/60284>, <https://nubip.edu.ua/node/117419>). Для відображення задоволеності у навчанні, по завершенню семестру проводиться зустріч із студентами, на якій вони висловлюють свою думку щодо якості навчання та їх побажань щодо покращення контексту дисциплін і ОП (<https://nubip.edu.ua/node/120185>, <https://nubip.edu.ua/node/119075>, <https://nubip.edu.ua/node/108561>) та проводиться анкетування (<https://nubip.edu.ua/node/1071/22>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/37>, <https://nubip.edu.ua/node/125940>).

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

НПП вільно вибирають форми і методи навчання і викладання під час розробки навчальних дисциплін, які відповідають правилам академічної свободи, які реалізуються на основі свободи слова, думки і творчості, поширення знань та інформації, вільного оприлюднення результатів досліджень із врахуванням обмежень щодо результатів досліджень, якщо вони містять державну таємницю. Це підтверджується результатами анкетувань НПП (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u144/anketuvannya_vikladachiv.pdf). Здобувачі ВО реалізують свою академічну свободу шляхом вільного вибору керівника та теми магістерської роботи, формування вибіркової складової ОП відповідно до Закону про вищу освіту, вибору теми для участі у конкурсах (<https://nubip.edu.ua/node/130613>, <https://nubip.edu.ua/node/90101>, <https://nubip.edu.ua/node/60284>), конференціях (<https://nubip.edu.ua/node/122478>, <https://nubip.edu.ua/node/90100>). Використання різних методів навчання дає змогу студентам формувати та висловлювати свої думки, переконання та можливість поширювати їх (<https://nubip.edu.ua/node/117557>, <https://nubip.edu.ua/node/102030>, <https://nubip.edu.ua/node/105702>). Реалізацію принципу академічної свободи гарантують і ряд інших документів: Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654> №1). Програма розвитку НУБіП України на 2021-2025 роки «Голосіївська ініціатива – 2025» (<https://nubip.edu.ua/node/3980>), позиція ЗВО у міжнародному освітньому середовищі (<https://nubip.edu.ua/node/92552>).

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 *

Цілі, зміст і очікувані результати навчання, критерії та порядок оцінювання описані у робочих програмах та силабусах кожної дисципліни (ОК) (<https://nubip.edu.ua/node/119932>, <https://nubip.edu.ua/node/132138>), які представлені на сайті кафедри. Кожен студент отримує доступ до електронного навчального курсу, де чітко регламентуються правила та терміни здачі різних видів робіт (<https://elearn.nubip.edu.ua>). На початку вивчення кожної ОК викладач повідомляє цю інформацію усно та наочно у вигляді презентації. Крім того, ця інформація доводиться до студентів перед написанням контрольних заходів. Графік організації освітнього процесу та підсумкової атестації розміщуються (оновлюється посеместрово) на сайті університету (<https://nubip.edu.ua/node/23920>) і факультету (<https://nubip.edu.ua/node/1071/9>). Кожного року, після початку занять проходить зустріч ректора університету з магістрами, які прийшли на навчання з інших ЗВО, де відбувається перше знайомство студентів з особливостями навчального процесу та формами оцінювання знань (<https://nubip.edu.ua/node/97387>).

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

Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП відбувається при виконанні практичних (лабораторних) занять, на яких студенти досліджують реальні об'єкти, відпрацьовуючи методики досліджень та навички роботи із обладнанням, приладами та інструментарієм (<https://nubip.edu.ua/node/1150/33>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/7>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/8>, <https://nubip.edu.ua/node/98195>, <https://nubip.edu.ua/node/103093>, <https://nubip.edu.ua/node/85684>, <https://nubip.edu.ua/node/106075>, <https://nubip.edu.ua/node/57447>). Виконання лабораторних робіт, курсових проектів передбачає набуття професійних навичок, аналіз і узагальнення результатів навчання. Практична підготовка та магістерська робота (<https://nubip.edu.ua/node/117553>, <https://nubip.edu.ua/node/118312>, <https://nubip.edu.ua/node/104814>, <https://nubip.edu.ua/node/73889>) передбачає

проведення дослідницької роботи із обраної теми під керівництвом НПП. Студенти залучаються до дослідницької роботи у наукових студентських гуртках кафедри надійності техніки (<https://nubip.edu.ua/node/69640>): «Надійність технологічних систем» (<https://nubip.edu.ua/node/69635>), «Стандартизація в області взаємозамінності та метрології» (<https://nubip.edu.ua/node/69636>), «Технічний моніторинг та ремонт автотракторної техніки» (<https://nubip.edu.ua/node/98689>), вимірювальна техніка (<https://nubip.edu.ua/node/69637>), ремонт двигунів внутрішнього згорання (<https://nubip.edu.ua/node/69638>), художньої ковки (<https://nubip.edu.ua/node/69639>). Результати досліджень оформляються разом із керівником гуртка у вигляді публікацій (тези доповідей) (<https://nubip.edu.ua/node/1150/11>), доповідей на конференціях (<https://nubip.edu.ua/node/90101>, <https://nubip.edu.ua/node/85028>, <https://nubip.edu.ua/node/102030>, <https://nubip.edu.ua/node/71560>, <https://nubip.edu.ua/node/68307>), на конкурсі наукових робіт (<https://nubip.edu.ua/node/60754>, <https://nubip.edu.ua/node/76168>) та Міжнародному студентському професійному творчому конкурсі (<https://nubip.edu.ua/node/130613>, <https://nubip.edu.ua/node/111608>) тощо.

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

Положення про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №2) регламентує терміни оновлення ОП, НП і ОК. Робочі програми оновлюються НПП із врахуванням різноманітних новинок галузі машинобудування та технічного сервісу, щороку в червні проходить затвердження ОП (<https://nubip.edu.ua/node/1150/27>). НП розробляється на весь нормативний термін навчання робочими групами, до складу яких входять гарант, декан факультету або його заступник, завідувачі та провідні фахівці випускових кафедр. Розроблений навчальний план розглядається на засіданні кафедри, вченій раді факультету і затверджується ректором університету. Щорічно розробляються робочі програми ОК за формою встановленого зразка на основі НП і ОП провідними НПП кафедри до початку нового навчального року (семестру), що проходять розгляд на засіданні кафедри, навчально-методичній раді і вченій раді факультету, затверджуються деканом, розміщуються на сайтах кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1150/25>, <https://nubip.edu.ua/node/119941>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/26>) та факультету (<https://nubip.edu.ua/node/89789>). Акредитація за ОП проводиться вперше. Зміст ОП, РП і ОК розроблений на основі рекомендацій роботодавців, академічної спільноти і побажань та відгуків студентів. Так, в ОПП були введені вибіркові блоки за вибором за спеціальністю. Перший блок: Проектування підприємств технічного сервісу (ВК1.1.1); Технологічні системи ремонтного виробництва (ВК1.1.2); Другий блок: Проектування технологічних процесів технічного сервісу (ВК1.2.1); Нормування операцій технічного сервісу (ВК1.2.2). Третій блок: Надійність технічних систем (ВК1.3.1); Надійність технологічних систем технічного сервісу (ВК1.3.2); Четвертий блок: Економіка технологічних систем (ВК1.4.1); Економіка інновацій у машинобудуванні (ВК1.4.2) (<https://nubip.edu.ua/node/1150/26>). Додатково розробляються Електронні навчальні курси дисциплін відповідно до Положення про електронне освітнє середовище НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, № 27 (архів нормативних документів), <https://elearn.nubip.edu.ua>), яке регламентує порядок їхнього оновлення. Матеріали досліджень НПП використовуються при викладанні ряду дисциплін студентам, що навчаються за магістерською ОП. Окремі положення результатів досліджень за представленими темами використано для забезпечення обов'язкових компетентностей при вивченні обов'язкових дисциплін «Кваліметрія» та «Надійність обладнання технічного сервісу» та вибіркових дисциплін при вивченні «Проектування технологічних процесів технічного сервісу», «Надійність технічних систем технічного сервісу» (<https://nubip.edu.ua/node/125697>, <https://nubip.edu.ua/node/127072>).

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

Положення про академічну мобільність студентів НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №19) регламентує порядок реалізації академічної мобільності (АМ) студентів, яка здійснюється відповідно до укладених двосторонніх угод НУБіП України і закордонними ЗВО. Відбір студентів проводиться конкурсною комісією НУБіП України із врахуванням успішності студента, участі у науковій роботі і знання іноземної мови; або організацією, яка надає студенту грант на умовах, які визначені в установчих документах конкурсу. Етапи, тривалість та зміст навчання у ЗВО-партнерах визначаються навчальними планами та графіками навчального процесу, затвердженими у ЗВО-партнерах. За ОП студенти не виявляли бажання брати участь у програмах АМ. У НУБіП є програми подвійних дипломів, за якими ведеться навчання студентів посеместрово між ЗВО, відбувається перезарахування заліків і екзаменів. Інформація про програми АМ розміщена у розділі «Міжнародна діяльність» (<https://nubip.edu.ua/node/31610>). Доступ до міжнародних досягнень для НПП і студентів можливий через базу Web of Science і SCOPUS. Кожний ОК враховує світові досягнення галузі, наприклад: Механіка конструкцій технічних систем технічного сервісу; Енергоекологічна оцінка конструкції машин; Управління та логістика сервісних підприємств; Надійність технічних систем. Науково-педагогічні працівники, що забезпечують викладання дисциплін за ОП пройшли міжнародне стажування у ЗВО за кордоном. (<https://nubip.edu.ua/node/64905>, <https://nubip.edu.ua/node/49789>).

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

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

Форми контрольних заходів регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України

(<https://nubip.edu.ua/node/12654>, № 2) і Положенням про екзамен і заліки у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №3), відображаються у НП, ОП, РП дисциплін. Критерії оцінювання знань студентів представлені у робочих програмах дисциплін і ЕНК. ОП передбачає форми контролю: екзамен, залік, державна атестація. Зрозумілість їх для здобувачів ВО досягається через роз'яснення їх на зустрічах із представниками ректорату, деканатів, кафедр, інформуванням викладачів на початку вивчення кожної дисципліни. Форми контролю відображаються у графіку освітнього процесу і розкладі занять (<https://nubip.edu.ua/node/23920>). Після проведення проміжних атестацій викладач визначає рейтинг навчальної роботи студента із дисципліни за формулою: $R_{HP} = 0,7 * (R_{13M} * K_{13M} + R_{23M} * K_{23M} + R_{n3M} * K_{n3M}) / K_{дис}$, де $R_{13M} \dots R_{n3M}$ - рейтингові оцінки із змістових модулів за 100-бальною шкалою; n - кількість змістовних модулів, $K_{13M} \dots K_{n3M}$ - кількість кредитів Європейської кредитної трансферної копичувальної системи (ЄКТС) (або годин), передбачених робочим навчальним планом для відповідного змістового модуля; $K_{дис} = K_{13M} + \dots + K_{n3M}$ - кількість кредитів ЄКТС (або годин), передбачених робочим навчальним планом для дисципліни у поточному семестрі. Формулу (1) можна спростити, якщо прийняти $K_{13M} = \dots = K_{n3M}$. Тоді вона буде мати вид: $R_{HP} = 0,7 * (R_{13M} + \dots + R_{n3M}) / n$. Рейтинг здобувача вищої освіти з навчальної роботи округлюється до цілого числа. Студент допускається до складання іспиту із дисципліни, якщо ним виконані всі види робіт, які передбачені робочим навчальним планом, робочою програмою, якщо його рейтинг складає не менше 42 балів ($60 * 0,7 = 42$ бала). За результатами письмової відповіді на екзаменаційній проводиться співбесіда з НПП. Максимальна кількість балів, які може отримати студент на екзамені - 30 балів ($R_{ат}$). Рейтинг здобувача ВО із дисципліни розраховується за формулою: $R_{дис} = R_{HP} + R_{ат}$. (рейтинг із навчальної роботи сумується із рейтингом за екзамен). В електронних навчальних курсах є журнал оцінок, де студент чітко бачить послідовність контрольних заходів.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання забезпечується Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №2), яке регламентує наступні види контролю знань здобувачів ВО: поточний контроль, проміжна та підсумкова атестації, державна атестація. За ОП проводиться поточний контроль у межах ОК шляхом усного опитування під час проведення практичних (лабораторних) занять щодо рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи, проміжна атестація проводиться у вигляді модульної контрольної роботи, підсумкова атестація у письмовій формі у вигляді екзамену із наступною співбесідою. Державна атестація передбачає прилюдний захист магістерської роботи (<https://nubip.edu.ua/node/118312>, <https://nubip.edu.ua/node/104814>, <https://nubip.edu.ua/node/117550>, <https://nubip.edu.ua/node/102031>). Форми і методи проміжної атестації розробляються лектором, затверджуються кафедрою у вигляді тестування, письмової контрольної роботи, результату експерименту, розрахункової чи розрахунково-графічної роботи тобто те, що можна оцінити чисельно. Студенти, які з навчальної роботи набрали 60 і більше балів, можуть не складати екзамен (залік), але повинні з'явитись із заліковою книжкою на екзамен (залік), де за своєю письмовою згодою (на бланку відповідей на білет) отримати екзаменаційну оцінку (залік) "Автоматично", відповідно до набраної кількості балів, переведених у національні оцінки.

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

Форми контрольних заходів і критерії їх проведення представлені у робочих програмах дисциплін (<https://nubip.edu.ua/node/1150/27>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/28>), у ОП <https://nubip.edu.ua/node/12654>, 4), Положенні про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №2), Положенні про екзамен і заліки у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №3), мають відображення у графіках навчального процесу (<https://nubip.edu.ua/node/23920>), доводяться до студентів на початку вивчення кожної дисципліни. Викладачі завчасно попереджають студентів про проведення проміжної атестації протягом семестру додатково. Час, місце проведення екзаменів та заліків відображається на офіційному сайті університету (<https://nubip.edu.ua/node/23920>), факультету (<https://nubip.edu.ua/node/1071/9>) та надсилається у Viber-групи здобувачам ВО. Навчальний відділ університету регулярно проводить опитування студентів за різними напрямками, у т.ч. щодо чіткості і зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень, у результаті яких респонденти не висловили незадоволення щодо цього питання (<https://nubip.edu.ua/node/1071/22>).

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

Форма атестації здобувачів вищої освіти - публічний захист кваліфікаційної роботи (відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 17.11.2020 № 1422 затверджено Стандарт вищої освіти України, 133-Галузеве машинобудування). Станом на 2022 рік стандарт вищої освіти зі спеціальності 133 - Галузеве машинобудування, другого магістерського рівня вищої освіти використано. При розробці ОП були враховані всі основні положення цього Стандарту (<https://nubip.edu.ua/node/1150/25>, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/133-haluzeve-mashynobuduvannya-mahistr_o.pdf). Кваліфікаційні роботи здобувачів перевіряють на ознаки наявності академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації відповідно до «Положення про академічну доброчесність в НУБіП України» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist.pdf) та Порядку (<https://nubip.edu.ua/node/12654> №27).

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП

України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №2), Положенням про екзамен і заліки у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №3), Положенням про екзаменаційні комісії в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №11). Вказані документи розміщені у вільному доступі на сайті університету у розділі «Освітня діяльність» → «Положення». Інформація усно на початку навчання доводиться до здобувачів ВО ректоратом, деканами, а також викладачами на початку вивчення кожної дисципліни і протягом її вивчення (<https://nubip.edu.ua/node/12654>).

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

Об'єктивність екзаменаторів та уникнення конфлікту інтересів досягається шляхом створення комісії для проведення контрольних заходів відповідно до Положення про екзамен і заліки у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №3). Курсовий проект приймається комісією у кількості не більше 3 НПП (у т.ч. керівник проекту). Екзамен проводиться 2-ма НПП (1-й – лектор потоку, 2-й визначається завідувачем кафедри залежно від розкладу екзаменів). Залік проводиться 2-ма НПП, які проводили практичні (лабораторні) заняття, один із них може бути лектор. Захист магістерської роботи здійснюється перед екзаменаційною комісією, яка затверджується ректором у кількості не більше 4 осіб (у окремих випадках може бути збільшена до 6). Здобувачі ВО із врахуванням неявок складають екзамен не більше 2-х разів, 3-й раз складають перед комісією із 3-х НПП, серед яких є лектор потоку і завідувач кафедри, яка створюється за розпорядженням декана. Апеляції щодо результатів екзамену розглядає постійно діюча апеляційна комісія (АК) факультету (створена за наказом ректора) у присутності здобувача ВО за його заявою. За ОП випадків врегулювання конфліктів не було. Проте вирішення спірних питань можливе під час екзамену, адже завдання на екзамені є комбінацією двох відкритих описаних запитань та декількох тестових. Крім того екзамен передбачає проведення усної співбесіди зі студентом, що дозволяє визначити рівень його знань.

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

Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП Відповідно до Положення про екзамен і заліки у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №3) повторне складання екзамену з метою отримання вищої оцінки у період екзаменаційної сесії не допускається. Така можливість може бути надана здобувачу ВО за наказом ректора Університету у після сесійний період лише в останньому навчальному семестрі (за відсутності оцінок "Задовільно" за попередні роки навчання) і не більше, ніж з однієї навчальної дисципліни (на програмах підготовки бакалаврів чи магістрів). Здобувачі ВО із врахуванням неявок складають екзамен не більше 2-х разів, 3-й раз складають перед комісією із 3-х НПП, серед яких є лектор потоку і завідувач кафедри, яка створюється за розпорядженням декана. Здобувачам ВО, які за результатами складання заліків і зимової екзаменаційної сесії мають не більше 3-х академічних заборгованостей, розпорядженням декана може бути надано право на їх ліквідацію. Остаточний термін ліквідації академічної заборгованості для здобувачів ВО денної форми навчання за результатами зимової екзаменаційної сесії - до закінчення наступної літньої екзаменаційної сесії, заочної - встановлюється до початку наступної екзаменаційної сесії та не пізніше 5 днів до дати підписання перевідного наказу. Особи, які мають більше 3-х заборгованостей, підлягають відрахуванню.

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

Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП. Порядок оскарження процедури і результатів проведення контрольних заходів регламентується Положенням про екзамен і заліки у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №3) і Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №2). Апеляції щодо результатів екзамену розглядає постійно діюча апеляційна комісія (АК) факультету, яка створюється за наказом ректора. Апеляція здобувача ВО подається у формі заяви на ім'я голови АК факультету не пізніше наступного робочого дня після оголошення оцінки. Апеляція передбачає детальне вивчення та аналіз письмових матеріалів здобувача ВО, у його присутності. Додаткове внесення матеріалів у письмові відповіді здобувача ВО за результатами проведеного екзамену під час розгляду апеляції не допускається. Рішення АК факультету фіксується в «Журналі засідань апеляційної комісії» і підписується членами АК. Члени АК заповнюють і підписують додаткову «Відомість обліку успішності», де зазначається підтверджена оцінка, виставлена екзаменаторами на екзамені, чи змінена АК. Заповнена додаткова «Відомість обліку успішності» подається до деканату факультету. За ОП випадків апеляції не було.

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

Політика, стандарти і процедура дотримання академічної доброчесності регламентуються Положенням про академічну доброчесність у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №27), Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №2). Проводяться семінари «Академічна доброчесність як інструмент забезпечення якості вищої освіти» (<https://nubip.edu.ua/node/66489>), працює Комісія із питань етики і академічної доброчесності (<https://nubip.edu.ua/node/65777>).

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

Згідно із Положенням про академічну доброчесність у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №27) для запобігання порушень академічної доброчесності розміщуються навчально-методичні і наукові роботи НПП та здобувачів ВО у репозитарії Університету (<https://nubip.edu.ua/node/17325>) видаються і поширюються методичні рекомендації щодо належного оформлення посилань на використані джерела у навчальних і наукових роботах; запроваджуються на факультетах заняття на яких акцентується увага на використанні в навчально та наукових роботах інформації з інших джерел, уникненні фальшувань та плагіату, правилах бібліографічного опису джерел та цитувань (<https://nubip.edu.ua/node/76816>); розміщення цього Положення та інших документів щодо запобігання порушень академічної доброчесності на офіційному сайті ЗВО (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №27, <https://nubip.edu.ua/node/1071/14>). Всі кваліфікаційні магістерські роботи в обов'язковому порядку проходять перевірку на плагіат (<https://nubip.edu.ua/node/101707>) на технологічній платформі UNPLAG UNICHECK. Впроваджено розміщення зазначених робіт у репозитарії (<https://nubip.edu.ua/node/17325>) за попередньої перевірки на плагіат за системами «Unicheck» або «StrikePlagiarism», публічний їх захист, попередня апробація і представлення у наукових виданнях (<https://nubip.edu.ua/node/1071/6>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/11>). На засіданнях Комісії з питань етики та академічної доброчесності університету, аналізуються окремі випадки щодо можливого порушення академічної доброчесності.

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

Згідно із Положенням про академічну доброчесність у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №27) студенти зобов'язані самостійно виконувати навчальні завдання, завдання різних видів контролю, робити посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок чи тверджень, дотримуватись норм законодавства про авторське право, надавати достовірну інформацію про результати різних видів діяльності. Здобувачі ВО інформуються про академічну доброчесність на зустрічах, семінарах, які організуються деканатом, і гарантом (<https://nubip.edu.ua/node/84150>, <https://nubip.edu.ua/node/117553>, <https://nubip.edu.ua/node/102031>), керівниками магістерських робіт тощо. Наукові і навчально-методичні матеріали НПП перевіряються на плагіат за допомогою технічного сервісу UNPLAG і за умови виявлення плагіату повертаються на доопрацювання в окремих випадках за порушення академічної доброчесності передбачене відрахування студента. За ОП випадків порушення академічної доброчесності не виявлено. Перевірка магістерських кваліфікаційних робіт на плагіат запланована не пізніше ніж за 10 днів до захисту.

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

Згідно із Положенням про академічну доброчесність у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №27) здобувачі ВО за порушення академічної доброчесності можуть бути притягнуті до академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання, повторне вивчення компонента ОП (за рішенням Вченої Ради факультету), позбавлення академічної стипендії, позбавлення пільг з оплати, відрахування із університету (за рішенням Вченої Ради університету). Види академічної відповідальності (у тому числі додаткові та/або деталізовані) учасників освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності визначаються спеціальними законами та/або внутрішніми положеннями університету, що мають бути затверджені ВР університету та погоджені з відповідними органами самоврядування здобувачів ВО (студентською організацією, профкомом студентів і аспірантів) в частині їхньої відповідальності. Порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності визначається ВР Університету з урахуванням вимог Закону України «Про освіту» та спеціальних законів. За ОП випадків порушення академічної доброчесності не виявлено.

6. Людські ресурси

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

Конкурсний відбір на заміщення посад НПП і укладення із ними трудових договорів регламентується Порядком проведення конкурсу на заміщення посад НПП у НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/poryadok_konkurs_n.pdf). Участь у Конкурсі мають право брати особи, які мають повну вищу освіту і за своїми професійно-кваліфікаційними якостями відповідають вимогам до НПП, визначених Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», цим Порядком та умовами оголошеного конкурсу. Вимоги до НПП, які претендують на посади, прописані у цьому положенні. Особа, яка не відповідає вимогам, не допускається до конкурсу, про що інформується у письмовому вигляді за рішенням кадрової комісії. Для оцінки рівня професійної кваліфікації претенденти на посади НПП проводять відкриті лекції (<https://nubip.edu.ua/node/114024>, <https://nubip.edu.ua/node/98944>) або практичні/лабораторні заняття. Претенденти на посади повинні мати певний рівень рейтингу (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №7), визначений ВР університету. Одним із критеріїв при конкурсному доборі викладачів є наукові досягнення, включаючи статті у міжнародних наукометричних базах (<https://nubip.edu.ua/node/98812>), участь у міжнародних конференціях (<https://nubip.edu.ua/node/110290>). Претенденти на заміщення посад НПП обговорюються на засіданні кафедри за їх присутності, на ВР факультету. Рішення ВР університету (факультету) є підставою для укладення трудового договору (контракту) з НПП та видання наказу ректора університету про призначення на відповідну посаду.

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

За ОП роботодавці активно залучені у освітній процес на основі укладених договорів про співпрацю та на добровільних засадах (<https://nubip.edu.ua/node/1150/30>), наказів ректора. Форма реалізації співпраці має наступний вигляд: засідання рад роботодавців (<https://nubip.edu.ua/node/132358>, <https://nubip.edu.ua/node/110140>), виїзні заняття на базі ТОВ «Манн+Хуммель ФТ Україна», Інститут механіки та автоматики АПВ НААН України, ТОВ «Індустрія Техногруп», СТОВ «Перемога» (<https://nubip.edu.ua/node/79463>, <https://nubip.edu.ua/node/52646>), майстер-класи у межах викладання дисциплін (<https://nubip.edu.ua/node/102030>, <https://nubip.edu.ua/node/107512>, <https://nubip.edu.ua/node/105702>), зустрічі із провідними українськими і зарубіжними науковцями та фахівцями на конференціях і семінарах (<https://nubip.edu.ua/node/122477>, <https://nubip.edu.ua/node/130834>, <https://nubip.edu.ua/node/120112>, <https://nubip.edu.ua/node/90459>, <https://nubip.edu.ua/node/103252>). Використовуючи зазначені види взаємодії, роботодавці надають можливість студентам набутти практичних умінь із використання сучасного обладнання та інструментарію, професійного програмного забезпечення, діляться практичним досвідом у професії, доносять студентам інформацію про розвиток сфери і перспективи працевлаштування.

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

До аудиторного навчання за ОП активно залучаються фахові експерти з технічного сервісу та професіонали-практики, що зумовлено потребою специфічних знань із сучасного розвитку машинобудівної галузі (<https://nubip.edu.ua/node/1071/27>). Так, професіонали-практики директор Будяй О.В., завідувач відділу збуту Продеус О.В, менеджер відділу Гришук В. (ТОВ «Манн+Хуммель ФТ Україна») залучались до аудиторних занять «Управління та логістика сервісних підприємств», «Кваліметрія», «Виробнича практика» на семінарах та вебінарах (<https://nubip.edu.ua/node/130827>, <https://nubip.edu.ua/node/126166>, <https://nubip.edu.ua/node/79463>). До занять з дисципліни «Надійність обладнання технічного сервісу» долучався завідувач відділу збуту Продеус О.В. (<https://nubip.edu.ua/node/121538>), «Проектування технологічних процесів технічного сервісу» – директор ТОВ «Індустрія Техногруп» Сиволапов О.В. (<https://nubip.edu.ua/node/120826>). Завідувач відділу Інституту механіки та автоматики агропромислового виробництва НААУ, к.т.н., с.н.с., Василенко М.О. почитав доповідь для НПП, аспірантів і студентів на тему «Наукова школа «Технічне обслуговування і ремонт сільськогосподарської техніки та відновлення деталей машин» у форматі XIX Міжнародної наукової конференції «Раціональне використання енергії в техніці – TechEnergy 2023» (<https://nubip.edu.ua/node/128517>).

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

НПП вільно вибирають форми і методи навчання і викладання під час розробки навчальних дисциплін, які відповідають правилам академічної свободи, які реалізуються на основі свободи слова, думки і творчості, поширення знань та інформації, вільного оприлюднення результатів досліджень із врахуванням обмежень щодо результатів досліджень, якщо вони містять державну таємницю. Це підтверджується результатами анкетувань НПП (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u144/anketuvannya_vikladachiv.pdf). Здобувачі ВО реалізують свою академічну свободу шляхом вільного вибору керівника та теми магістерської роботи, формування вибіркової складової ОП відповідно до Закону про вищу освіту, вибору теми для участі у конкурсах (<https://nubip.edu.ua/node/130613>, <https://nubip.edu.ua/node/90101>, <https://nubip.edu.ua/node/60284>), конференціях (<https://nubip.edu.ua/node/122478>, <https://nubip.edu.ua/node/90100>). Використання різних методів навчання дає змогу студентам формувати та висловлювати свої думки, переконання та можливість поширювати їх (<https://nubip.edu.ua/node/117557>, <https://nubip.edu.ua/node/102030>, <https://nubip.edu.ua/node/105702>). Реалізацію принципу академічної свободи гарантують і ряд інших документів: Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654> №1). Програма розвитку НУБіП України на 2021-2025 роки «Голосіївська ініціатива – 2025» (<https://nubip.edu.ua/node/3980>), позиція ЗВО у міжнародному освітньому середовищі (<https://nubip.edu.ua/node/92552>).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Положення про надання щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам НУБіП України за сумлінну працю, зразкове виконання посадових обов'язків (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u18/pologennya_vinagoroda.pdf) регламентує порядок грошового преміювання НПП. Найкращим стимулом викладацької майстерності є рейтингова система оцінювання НПП за календарний рік (<https://nubip.edu.ua/node/12654> №11, архів; <https://nubip.edu.ua/node/1150/34>). За результатами анкетування щорічно на ВР факультету оприлюднюється перелік кращих викладачів. Також стимулом до професійного росту НПП є оприлюднення на сайті шляху особистого зростання фахівців університету: чл.-кор. Прикладної академії наук, декана факультету конструювання та дизайну З.В. Ружица, чл.-кор. Прикладної академії наук, завідувача кафедри надійності техніки А.В. Новицького (<https://nubip.edu.ua/node/104925>); доцента кафедри надійності техніки О.М. Троханяк, яка стала одним із лауреатів премії «Президента України для молодих вчених 2021» (<https://nubip.edu.ua/node/103881>), доцента О.О. Котречка, наукові розробки останніх років якого вже в четверте занесені до каталогу «Винахідники України. Еліта держави» (<https://nubip.edu.ua/node/29601>).

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша

інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

ОП має наступні фінансові ресурси: кошти державного бюджету на умовах державного замовлення із оплати послуг на підготовку фахівців, інші джерела, не заборонені законом, із дотриманням принципів цільового і ефективного використання коштів (<https://nubip.edu.ua/node/1150/33>). Іншими джерелами фінансування є позабюджетні кошти, кошти спонсорів. Частина обладнання установлена за сприяння роботодавців (<https://nubip.edu.ua/node/1071/27>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/7>). Одну з навчальних лабораторій оснащена за підтримки ТОВ «Манн+Хуммель ФТ Україна» (<https://nubip.edu.ua/node/1150/6>). В університеті працює 3 ННІ, 13 факультетів, міжкафедральні навчальні лабораторії, навчально-дослідні господарства, структурні підрозділи (<https://nubip.edu.ua/structure>). Бібліотека (<https://nubip.edu.ua/structure/library>) обслуговує читачів на 8 абонементів, у 7 читальних залах із бездротовим доступом до інтернету. Каталогів налічують понад 206292 од. електронних записів. Електронна бібліотека налічує понад 6409 повнотекстових документів. Є доступ до баз Web of Science і SCOPUS з локальної мережі. Функціонують: оздоровчий центр, спортивно-оздоровчий табір, гуртожитки, відділ соціальної роботи (<https://nubip.edu.ua/node/12433>). НПП розробляють робочі програми дисциплін, ЕНК за ОК відповідно до Програми розвитку НУБіП України на 2021-2025 рр. «Голосіївська ініціатива – 2025» (<https://nubip.edu.ua/node/3980>). Повне покриття Wi-Fi. На кафедрі функціонують навчальні лабораторії (<https://nubip.edu.ua/node/1150/34>).

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

Здобувачі ВО і НПП мають безкоштовний доступ до інфраструктури для забезпечення навчальної, викладацької і наукової діяльності за ОП. Лекційна і всі навчальні лабораторії обладнані мультимедійними проекторами і телевізорами (лаб. 19 та лаб. 9, 7в <https://nubip.edu.ua/node/119974>). Навчальні лабораторії забезпечені обладнанням та інструментарієм (<https://nubip.edu.ua/node/1150/6>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/7>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/8>). Повне покриття Wi-Fi. Наукова бібліотека забезпечує вільний доступ до інформаційних ресурсів і продовжує впроваджувати автоматизовані технології у роботу, що поліпшує вільний безкоштовний доступ учасників освітнього процесу до інформаційних наукових ресурсів України і світу (<https://nubip.edu.ua/structure/library>). Адміністрація розробляє шляхи використання різних інформаційних ресурсів у викладанні (<https://nubip.edu.ua/node/21258>, <https://nubip.edu.ua/node/23946>).

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

Будівлі і споруди університету відповідають даним технічних паспортів і санітарно-технічним вимогам. Санітарно-технічний стан приміщень відповідає вимогам норм і правил експлуатації, забезпечується необхідний тепловий, санітарний і протипожежний стан. Психологічне здоров'я студентів контролюється відділом соціальної роботи (<https://nubip.edu.ua/node/12433>), соціально-психологічною службою (<https://nubip.edu.ua/node/47818/23>), оздоровчим центром ЗВО.

Проводяться первинні інструктажі з безпеки життєдіяльності. На початку вивчення кожного ОК студенти проходять інструктаж із техніки безпеки (<https://nubip.edu.ua/node/55312>), проходять планові перевірки стану пожежної безпеки (<https://nubip.edu.ua/node/104828>). Медичне обслуговування студентів забезпечується студентською поліклінікою. Санітарний стан приміщень ЗВО контролюється систематично. На основі НД МОН України щодо створення безпечних умов в умовах карантину в ЗВО розроблені внутрішні НД (<https://nubip.edu.ua/node/114806>, <https://nubip.edu.ua/node/104923>).

Відповідними службами передбачено комплекс заходів функціонування ЗВО в умовах, військової загрози, атак на критичну інфраструктуру та комунікацій, перебоїв з медичними послугами співробітників та здобувачів, (<https://nubip.edu.ua/node/112205>, <https://nubip.edu.ua/node/105453>, <https://nubip.edu.ua/node/108261>).

Програмою розвитку НУБіП України «Голосіївська ініціатива - 2023» погоджена Угода про організації освітнього процесу в ЗВО, враховуючи воєнний стан (<https://nubip.edu.ua/node/112205>).

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

Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», положеннями університету (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Освітній процес будується із дотриманням основних педагогічних законів і закономірностей, відповідності НПП освітнім стандартам. Освітній процес за ОП будується за поєднання теорії і практики і спрямований на формування висококваліфікованого фахівця із врахуванням його індивідуальної освітньої траєкторії, який має високу професійну підготовку, орієнтованого на високі особистісні досягнення і результати, здатного ефективно працювати індивідуально і у колективі. Під час навчання підбираються завдання, які дозволяють формувати професійні компетенції, налагоджувати контакт, знижувати напругу у спілкуванні і підвищити комунікаційні вміння студентів. Освітній процес контролюється деканатами, які регулюють педагогічне навантаження, і навчальною частиною, яка розробляє розклад занять. Отримати додатково знання студенти можуть під час спілкування із викладачами, беручи участь у роботі гуртків, житті кафедр. Адміністрація університету займається розробкою інформаційного пакету і реалізацією соціальної адаптації студентів. Постійно проводить моніторинг її результативності. Інформаційну і консультативну підтримку забезпечують деканати, куратори груп, гаранті ОП, кафедри за допомогою розміщення інформації на офіційному сайті (<https://nubip.edu.ua/node/1071/16>), особистих бесід. Організаційно-інформативною формою взаємодії між деканатом і студентами є «Старостат». Соціальної адаптації студентів сприяють куратори

груп і вихователі у гуртожитках, організація студентського самоврядування. Викладачі відкриті до спілкування із студентами під час занять і поза ними у вигляді консультацій, у ЕНК, месенджерах. В університеті постійно проводять опитування студентів з питань їх підтримки. За результатами анкетування здобувачі ВО за ОП високо оцінили рівень довіри до гаранта при вирішенні конфліктів з викладачами (<https://nubip.edu.ua/node/1071/22>). Психологічна підтримка здійснюється через мережу підрозділів ЗВО («Центр соціально-психологічної служби» (<https://nubip.edu.ua/node/4653>), «Центр соціально-психологічної реабілітації» (<https://nubip.edu.ua/node/93954>), ННЦ виховної роботи та соціального розвитку (<https://nubip.edu.ua/node/47818/21>). Безоплатну юридичну консультацію можна отримати у юридичній клініці «Захист та справедливість» (<https://nubip.edu.ua/node/90994>).

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)

П.8. Правил прийому (<https://nubip.edu.ua/node/30>) регламентують правила вступу для осіб із особливими потребами за результатами співбесіди або участі у конкурсному відборі за іспитами та/або квотою-1. Частина корпусів обладнана пандусами, кафедра фізичної підготовки проводить спеціальні заняття. Відділ соціальної роботи (<https://nubip.edu.ua/node/12433>), соціально-психологічна служба (<https://nubip.edu.ua/node/47818/23>) здійснюють соціально-психологічну підтримку студентів із особливими потребами. Програма розвитку НУБіП України на 2021-2025рр., (<https://nubip.edu.ua/node/3980>) гарантує право навчатись за індивідуальним графіком для осіб із особливими потребами. ЕНК дають можливість реалізувати це право. Доступ до них є безкоштовним, авторизація відбувається за допомогою логіна і пароля, які отримують всі студенти на 1-му курсі. Положення про порядок матеріального забезпечення студентів, які віднесені до категорії дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, осіб з їх числа, а також студентів, які в період навчання у віці від 18 до 23 років залишилися без батьків (<https://nubip.edu.ua/students>) регламентує порядок надання стипендій особам із особливими потребами. За ОП особи з особливими потребами не навчаються.

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

З метою запобігання конфліктів у НУБіП України діє система на попередження: студенти із початку вивчення ОК інформуються про види і критерії контролю, відповідно до яких буде визначатись рівень знань здобувачів ВО; застосовуються об'єктивні способи оцінювання, контрольні заходи здійснюються з НПП. Викладачі проходять тренінги, семінари, підвищення кваліфікації із питань врегулювання конфліктів. Конструктивне врегулювання конфліктів забезпечується залученням до цього процесу адміністрації, викладачів, органів студентського самоврядування. Урегулювання конфліктів, які пов'язані із сексуальним домаганням і дискримінацією регламентується Положенням про попередження та протидію сексуальним домаганням і дискримінації у НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u279/polozhennya_pro_poperedzhennya_ta_protidiyu_seksualnim_domagannjam_i_diskriminaciyi_v_nubip_ukrayini.pdf). НУБіП України засуджує гендерне насильство у будь-яких його проявах, у т.ч. сексуальні домагання і дискримінацію на робочих місцях і у освітньому процесі. Для запобігання цих явищ у НУБіП забороняються дискримінаційні висловлювання, утиски, мова ненависті. За запобігання цих явищ відповідає комісія з попередження і боротьби із сексуальним домаганнями і дискримінацією (комісія – постійно діюча, затверджується ректором), яка проводить навчання та інформаційно-консультативну роботу з метою зростання рівня обізнаності студентів і співробітників із цього питання. Вирішує конфліктні ситуації за неформальною або формальною процедурами. Формальна процедура проводиться у випадку відмови від неформальної однією із сторін, відсутності спільного рішення за неформальною процедурою, якщо сексуальні домагання здійснюються до неповнолітньої особи, заява подана безпідставно. Комісія обов'язково інформує керівництво університету про скаргу, протягом 10 дн. проводить засідання, на якому розглядає приналежність скарги до компетенції комісії. Проводить зустрічі зі сторонами конфлікту і свідками тощо. Тривалість процедури не більше 60 днів. Впродовж 10 дн. комісія може видати рішення про відмову від необхідності реагувати на скаргу із поясненням. Для протидії корупції діє «Антикорупційний уповноважений», який реалізує Антикорупційну програму НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u142/antikorupciyna_programa_na_sayt_o.pdf), відповідно до якого в університеті проводиться оцінка корупційних ризиків, проводиться ознайомлення працівників і студентів із змістом цієї програми, навчання із запобігання та протидії корупції, формування думки про неприйнятність корупційних дій (Етичний кодекс НПП https://nubip.edu.ua/sites/default/files/E_Kodeks.pdf). За ОП конфліктів, у т.ч. пов'язаних із сексуальним насиллям, дискримінацією і корупцією не виявлено.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Розроблення, затвердження, моніторинг і періодичний перегляд ОП регламентується Положенням про освітні програми у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №4). Обсяги освітніх програм та тривалість навчання описані в розділі 3, порядок розроблення описано в розділі 4, затвердження в розділі 5, порядок реалізації, моніторингу, перегляду і оновлення ОП описано в розділі 6.

Відповідно до п. 6.6, освітня програма може щорічно оновлюватися в частині усіх компонентів, крім місії (цілей) і програмних навчальних результатів. Підставою для оновлення ОП можуть бути: ініціатива і пропозиції гаранта ОП, академічної ради чи НПП, які її реалізують; результати оцінювання якості (у т.ч. з урахуванням думки всіх стейкхолдерів); об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру і/або інших ресурсних умов реалізації освітньої програми. Навчальні плани підлягають моніторингу та періодичному перегляду не рідше одного разу за повний курс навчання за ОП. Положення рекомендує залучати до модернізації ОП роботодавців. Повторне затвердження ОП відбувається за ініціативи проектної групи або факультету у разі її значного оновлення (понад 50% складу дисциплін, практик та їх обсягу в кредитах ЄКТС). За якість реалізації ОП відповідає проектна група і задіяні НПП. Згідно з процедурами видаються накази ректора.

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

Відповідно до Положення про освітні програми у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №4) перегляд і оновлення ОП може проводитись щорічно у всіх компонентах, крім місії і ПРН на основі пропозицій гаранта, НПП, результатів оцінювання якості, об'єктивних змін ресурсів і кадрів. НП переглядається періодично не рідше 1 разу після закінчення повного курсу навчання. Процедура перегляду ОП передбачає виважене ставлення до переліку ОК, їх організації та змісту, узгодження ПРН із наявними ресурсами, процедури затвердження, моніторинг успішності студентів з наступним їх аналізом. Пропозиції стейкхолдерів розглядаються на засіданнях кафедри і вносяться до ОП (<https://nubip.edu.ua/node/1071/5>). Питання формування і удосконалення НП розглядаються на МР і ВР факультету, науково-методичній раді університету. Проект оновленої ОП виставляється на загальне обговорення (<https://nubip.edu.ua/node/1150/26>). Була проведена процедура обговорення ОП на 2022-2023н.р. на кафедрі (<https://nubip.edu.ua/node/119941>) та нараді з роботодавцями (<https://nubip.edu.ua/node/110127>) – розширено перелік дисциплін вибірково складовими: Надійність технологічних систем ТС та Технологічні системи ремонтного виробництва. В 2023р. пройшло обговорення на кафедрі (<https://nubip.edu.ua/node/120845>) та нараді з роботодавцями (<https://nubip.edu.ua/node/132358>), проведено корегування тем окремих занять.

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

Діалог зі здобувачами ВО щодо перегляду ОП ведеться шляхом особистого їх спілкування із гарантом (<https://nubip.edu.ua/node/121858>, <https://nubip.edu.ua/node/120171>), участі на засіданнях кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/120845>, <https://nubip.edu.ua/node/111079>, <https://nubip.edu.ua/node/119941>, <https://nubip.edu.ua/node/108259>, <https://nubip.edu.ua/node/101563>, <https://nubip.edu.ua/node/88598>), анкетування (<https://nubip.edu.ua/node/1071/22>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/37>). На основі взаємодії із здобувачами ВО внесені зміни у ОП: був переформатований ВБ НП за блоками вибірково дисциплін: доповнено Змістовні модулі дисциплін Економіка технологічних систем та Економіка інновацій у машинобудуванні; та ін. (<https://nubip.edu.ua/node/1150/26>, <https://nubip.edu.ua/node/121859>, <https://nubip.edu.ua/node/121860>). Анкети розробляються навчальним відділом і передаються деканатам. Частина анкет розробляється гарантом і НПП кафедри. Результати анкетування дають можливість дізнатись пріоритети студентів щодо переліку і змісту дисциплін. Анкети опрацьовуються робочою групою із НПП за дорученням гаранта ОП. За результатами встановлено, що 100% студентів мали можливість донести своє бажання щодо удосконалення організації освітнього процесу за ОП. В університеті проводиться навчання керівників підрозділів, гарантів ОП, НПП (<https://nubip.edu.ua/node/104672>). Враховується позиція здобувачів і через щорічне опитування Відділом якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи (<https://nubip.edu.ua/node/2121/4>).

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

Здобувачі ВО є повноцінними учасниками освітнього процесу. Представники студентського самоврядування (<https://nubip.edu.ua/node/1071/13>) беруть участь у засіданнях Вченої ради факультету, на яких періодично розглядаються ОП, НП і ОК. В університеті постійно проводиться анонімне опитування щодо якості ОП і ОК, викладання ОК. Результати оприлюднюються на зборах трудового колективу факультету і університету, у т.ч. рейтинг НПП (<https://nubip.edu.ua/node/119537>, <https://nubip.edu.ua/node/69677>). Зокрема, у результаті опитування здобувачі ВО за ОП високо оцінили рівень викладання дисциплін (<https://nubip.edu.ua/node/1071/22>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/37>). Періодично проводяться зустрічі ректора із представниками студентського самоврядування і старостами академічних груп (<https://nubip.edu.ua/node/116841>, <https://nubip.edu.ua/node/63423>, <https://nubip.edu.ua/node/57166>). Зустріч зі студентським активом факультету і старостами академічних груп із представниками деканату відбуваються систематично, на яких обговорюються питання якості освітнього процесу. Гарант ОП також проводить зустрічі зі здобувачами ОП (<https://nubip.edu.ua/node/121858>, <https://nubip.edu.ua/node/120171>). Старости академічних груп за ОП безпосередньо контактують із гарантом ОП (<https://nubip.edu.ua/node/121291>), у результаті якого може висловити свою думку та думку учасників групи щодо якості освітнього процесу за ОП, змісту ОК тощо.

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

ОП реалізується у співпраці із ТОВ «Манн+Хуммель ФТ Україна», Інститут механіки та автоматики АПВ НААН

України, ТОВ «Індустрія Техногруп», фермерське господарство «Полісся», СТОВ «Перемога» (<https://nubip.edu.ua/node/1071/26>, <https://nubip.edu.ua/node/108715>). Роботодавці беруть участь у процесі періодичного перегляду ОП шляхом обговорення ОП на засіданнях кафедри, представники машинобудівних компаній та підприємств технічного сервісу вносять пропозиції щодо оптимізації ОП (<https://nubip.edu.ua/node/132358>, <https://nubip.edu.ua/node/110140>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/30>, <https://nubip.edu.ua/node/1071/27>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/27>).

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

Із випусниками взаємодіють гарант ОП, група забезпечення, керівники магістерських кваліфікаційних робіт (<https://nubip.edu.ua/node/121858>, <https://nubip.edu.ua/node/121291>, <https://nubip.edu.ua/node/120171>). Проводяться періодичні зустрічі із випусками різних курсів, особисті зустрічі і бесіди із випусниками, організовують зустрічі – круглий стіл (<https://nubip.edu.ua/node/131406>, <https://nubip.edu.ua/node/120185>, <https://nubip.edu.ua/node/119076>, <https://nubip.edu.ua/node/1071/27>). Це дає змогу відслідковувати їх кар'єрний шлях та робити збір і узагальнення інформації. На засіданнях кафедри аналізуються листи-рецензії на ОП. Частина випусників є представниками роботодавців, які активно беруть участь у обговоренні і формуванні ОП (<https://nubip.edu.ua/node/131406>, <https://nubip.edu.ua/node/120185>). У рубриці «Працевлаштування» на сторінці університету (<https://nubip.edu.ua/node/25563>) розміщується інформація про можливі вакансії стейкхолдерів. Університет активно сприяє працевлаштуванню студентів: функціонує Рада роботодавців, відділ працевлаштування та видачі дипломів, створено рубрику «Працевлаштування» (<https://nubip.edu.ua/node/125904>).

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

ОП акредитується вперше. Внутрішнє забезпечення якості ОП регламентується Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №1). Були враховані зауваження і пропозиції за результатами попередніх акредитацій в університеті, у результаті чого внесені зміни до Положення про екзамени і заліки в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №3), Положення про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №13, архів), оновлено Порядок формування та вибору студентами вибіркового дисциплін освітніх програм у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №24), розроблено Антикорупційну програму НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u142/antikorupciyna_programa_na_sayt_o.pdf), Положення про попередження та протидію сексуальним домаганням і дискримінації в НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u279/polozhennya_pro_poperedzhennya_ta_protidiyu_seksualnim_domagannyam_i_diskriminaciyi_v_nubip_ukrayini.pdf). Положення про підготовку фахівців за дуальною формою освіти у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №22), оновлюється Положення про академічну мобільність студентів та аспірантів НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №19), Положення про підготовку і захист магістерської роботи у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №14).

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

ОП акредитується вперше.

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

Відповідно до Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №1) кадрове забезпечення є невід'ємною частиною системи внутрішнього забезпечення якості (ВЗЯ) ОП. НПП, ПП і ОП забезпечують якість проведення лекційних і практичних/лабораторних занять. НПП безпосередньо розробляють зміст і наповнення ОК, ЕНК, навчально-методичні матеріали тощо. Академічна спільнота бере участь у формуванні ОП під час розгляду її складових на засіданнях кафедри, МР і ВР факультету та університету, забезпечує моніторинг ОП і якості проведених занять, публічність інформації про ОП, запобігання академічного плагіату, дотримання академічної доброчесності, забезпечення наявності необхідних ресурсів та підвищення кваліфікації (<https://nubip.edu.ua/node/110142>, <https://nubip.edu.ua/node/103965>). Проходить обговорення питань внутрішнього забезпечення якості ОП у форматі круглих столів, вебінарів, конференцій, тощо (<https://nubip.edu.ua/node/124845>). Завідувачі кафедр 1 раз на семестр мають зустрічі з ректоратом (<https://nubip.edu.ua/node/117454>). За результатами анкетування здобувачі ВО за ОП високо оцінили рівень викладання дисциплін і викладацьку майстерність НПП, які забезпечують ОП (<https://nubip.edu.ua/node/1071/22>).

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

ВЗЯ ОП здійснюється відповідно до Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №1), що передбачає моніторинг кадрового, навчально-методичного, навчально-технічного забезпечення, моніторинг якості проведених занять і знань студентів,

мобільності студентів, ОП, забезпечення інформаційними системами для ефективного управління освітнім процесом, публічності інформації про ОП, систем запобігання академічного плагіату у здобувачів ВО. Процедури забезпечення ВЗЯ забезпечують гарант ОП, група забезпечення, декан факультету. Кожен НПП бере участь у цьому процесі, який проінформований про персональну відповідальність щодо надання достовірної інформації. Крім того проводяться виховні заходи: (<https://nubip.edu.ua/node/118986>, <https://nubip.edu.ua/node/108561>, <https://nubip.edu.ua/node/108664>, <https://nubip.edu.ua/node/85682>, <https://nubip.edu.ua/node/105747>, <https://nubip.edu.ua/node/88834>, <https://nubip.edu.ua/node/102286>). Здобувачі ОП активно приймають участь у профорієнтаційній роботі (<https://nubip.edu.ua/node/71710>, <https://nubip.edu.ua/node/71450>, <https://nubip.edu.ua/node/71976>).

В ЗВО функціонує відділ якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи (<https://nubip.edu.ua/node/2121>), навчальний відділ (<https://nubip.edu.ua/node/993>), підрозділ магістратури, виховний відділ, серед основних завдань якого є координація діяльності з розробки, впровадження та підтримки функціонування внутрішньої системи менеджменту якості в університеті.

9. Прозорість і публічність

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

Права і обов'язки усіх учасників освітнього процесу регламентуються Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», Положеннями НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Освітній процес у НУБіП України здійснюється на засадах науковості, демократичності, свободи слова, безпечності, незалежності і послідовності відповідно до Положення про організацію навчального процесу в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №3) і інших документів (<https://nubip.edu.ua/node/12654>), відповідно яких регламентуються правила прийому у НУБіП України, навчальний процес, наукова, навчальна, виховна, інформаційна діяльність університету, робота структурних підрозділів, укладання контрактів тощо. Робота із організації обліку і звітності особового складу університету, робота із особовими справами студентів забезпечується Відділом кадрів університету (<https://nubip.edu.ua/node/5635>) і регламентується відповідними положеннями, порядками та іншою нормативною документацією (<https://nubip.edu.ua/node/5635>). Ця інформація оприлюднена на офіційному сайті НУБіП України (<https://nubip.edu.ua>). Матеріали із навчально-методичного забезпечення розміщені у розділі «Освітня діяльність» (<https://nubip.edu.ua/node/12654>) і на сторінці кафедри у розділі ОП (<https://nubip.edu.ua/node/1150>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/25>). Зареєстровані здобувачі ВО мають доступ до локальної мережі Інтернет, ресурси бібліотеки доступні через сайт університету (<https://nubip.edu.ua/structure/library>).

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

Факультет конструювання та дизайну, де здійснюється підготовка фахівців за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», ОП «Технічний сервіс машин та обладнання сільськогосподарського виробництва», не пізніше ніж за місяць (лютий-березень) до затвердження ОП або змін до них на своєму веб-сайті в рубриці «Проект освітніх програм для обговорення» оприлюднює проект ОП з метою отримання зауважень та пропозицій зацікавлених сторін (здобувачів, представників ради роботодавців та інших). Проект ОП для обговорення оприлюднений за посиланням (<https://nubip.edu.ua/node/1150/26>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/30>). Також для зручності стейкхолдерів на сторінці розміщено анкету щодо обговорення проекту ОП (<https://nubip.edu.ua/node/1150/37>). Обговорення, результати, пропозиції та зауваження щодо ОП знаходяться за посиланнями факультету та кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1071/25>, <https://nubip.edu.ua/node/1150/26>).

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

ОПП розміщена у каталозі освітніх програм підготовки магістрів (2022-2023 н.р.) ТОМ 2 (<https://nubip.edu.ua/node/46601>, стор. 249–270) або за посиланням https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/katalog_op_magistriv_2022_tom_2_sayt.pdf, на веб-сторінці факультету (<https://nubip.edu.ua/node/89207>) та веб-сторінці кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1150/26>). та веб-сайті Університету у розділі «Освітня діяльність», рубриці «Освітні програми» - <https://nubip.edu.ua/node/46601>.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони:

- тісна співпраця з партнерами-компаніями, які є визнаними лідерами в галузевому машинобудуванні країни, а також широкі можливості залучення їх провідних фахівців до навчального процесу;
- можливість використання у навчальному процесі спеціалізованих дослідницьких лабораторій із партнерами-

компаніями: ТОВ «Манн+Хуммель ФТ Україна», Інститут механіки та автоматики АПВ НААН України, ТОВ «Індустрія Техногруп», ТОВ «КУНН в Україні» функціонування навчального порталу Elearn та інші.

Слабкі сторони:

- надмірне посилення індивідуальної траєкторії студента – існують реальні ризики розмиття (розпорошення) базових фахових компетенцій;
- розширення географії вступників із інших ЗВО, особливо тих, які не отримали фах із галузевого машинобудування, але планують подальше працевлаштування на підприємствах технічного сервісу – існують ризики неоднорідності рівнів базових фахових знань.

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

Заходи щодо розвитку ОП:

1. Розширення співпраці зі світовими лідерами, які представлені в Україні з питань інноваційних технологій у галузі машинобудування та технічного сервісу, у тому числі розширення переліку баз практик.
 2. Удосконалення матеріально-технічних можливостей для формування, в першу чергу, фахових компетенцій здобувачів ВО через придбання спеціального обладнання та програмних комплексів, а також розширення контактів із факультетами НУБіП України у цих питаннях.
 3. Організація стажування викладачів, які задіяні у навчальному процесі за ОП, у провідних фахових організаціях та установах машинобудівної галузі та технічного сервісу України та інших держав.
 4. Оптимізація навчального плану ОП у розрізі забезпечення балансу фахового інтересу студентів, можливостей ЗВО та запиту ринку праці у галузевому машинобудуванні та технічному сервісі.
 5. Удосконалення відбору вступників на ОП із розширенням географії як за ЗВО, так і територіально.
- Відпрацювання дієвих рекламних заходів та інших способів комунікації із потенційними здобувачами.

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: Ніколаєнко Станіслав Миколайович

Дата: 04.09.2023 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Енергоекологічна оцінка конструкції машин	навчальна дисципліна	OK_4.pdf	4jb5iOV9tKNop8dm7HoQarA9DUbrNgWCoqysSood73k=	<ul style="list-style-type: none"> – мультимедійний проектор (1 шт.), (2017 р.); – екран (1шт), (2017 р.); – установки для виробництва дизельного біопалива, (1шт), (2017р.); – установки для виробництва дизельного біопалива, (1шт), (2019р.); – установки для виробництва біогазу, (1шт), (2018р.); – установки для виробництва біогазу, (1шт), (2021р.); – установки для виробництва генераторного газу, (1шт), (2019р.); – обладнання для визначенню вмісту біоетанолу у бензині, (1шт), (2017р.); – інвертор безперебійного живлення ПНК-12-600, 600BT (2015); – компресиметр КІ-1127 (2015р.); – набір ключів різково-накидних 26 одиниць 6-32 мм (2021 р.); – набір ключів різково-накидних 12шт. (2021р.); – набір ключів (карбан-1шт, трицітка-1шт, воротки-2шт, подовжувач-2шт, головки-18шт) (2022р.); – верстат настільний свердлильний (2010р.); – електроточило Prota TDS-200 (2009р.); – електродріль ударної дії HP1620 (2010р.); – знімач підшипників 40-76 (2022р.).
Механіка конструкцій технічних систем ТС	навчальна дисципліна	OK_2.pdf	ehxPrOZt+4GxwQORl2nTLd6dEkx7Q55skREv6h6aWWM=	<ul style="list-style-type: none"> – крокові двигуни – 10 шт., (2017р); – драйвери крокових двигунів – 10 шт., (2017 р.); – двигуни постійного струму – 20 шт., (2017 р.); – частотні перетворювачі FR Mitsubishi з мотор-редукторами – 4 шт., (2010р.); – енкодери MOL40 – 5 шт., (2010 р.); – моделі будівельних робіт з вакуумним захватом FisherTechnik–2 шт., (2020р.); – комп'ютери Dell ThinkPad – 10 шт, (2014 р.); – одноплатні комп'ютери Raspberry Pi – 10 шт., (2014 р.) – електроконтактні датчики – 2 шт., (2011 р.) – механічний захват – 1 шт., (2019 р.) – 3Д-принтер Creat Bot 430 – 1 шт., (2018 р.) – 3Д-принтер фотополімерний – 1 шт., (2018 р.) – програмне забезпечення Fusion 360, (2020 р.), безкоштовна ліцензія для закладів освіти.

				<ul style="list-style-type: none"> – програмне забезпечення Python 3 (бібліотека Open CV), (2020р.), безкоштовна ліцензія. – програмне забезпечення Wolfram Mathematica (безкоштовна ліцензія для одноплатних комп'ютерів Raspberry Pi) – плати Arduino – 10 шт., (2017р.).
Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи	підсумкова атестація	OK_11.pdf	69OlQWZNX6kxQkb85Kt/G8dzcjWlozwEzqAp84v5Q2Q=	<ul style="list-style-type: none"> – телевізор Toshiba 49L5660EV, (2018 р.); – ноутбук ASUS A6Rp (A6Rp-C44oS58HWW), (2006 р.); – проектор мультимедійний Toshiba S 8, (2017 р.); – екран ручний настінний ScreenInt Spring 234x132 (2009р.); – комп'ютер PrimePC Medio80L-i945GC Gigabyte, 14 шт. (2008р.); – монітор LCD 19 Samsung SM943N Silver, 14 шт. (2008р.); – ноутбук Lenovo IdeaPad 110-15 (80T700D2RA) 15,6 (2017р.); – ноутбук Acer EX5620Z-2A1G12Mi (2008р.); – принтер HP 1125c (2008р.).
Виробничо-дослідна практика	практика	OK_10.pdf	eBrj/ANjP9NCLshosCgkU83Y+80Qw206aSGqAEM6UXc=	<ul style="list-style-type: none"> – ноутбук Dell Latitude e6440 (інв. № 101485362), (2020р.); – проектор Acer X135WH – 1 шт., (2017р.); – проекційний екран 2E на тринозі 4:3, 72" (0004372T), (2019р.); – маркерна дошка -1шт., (2017р.); – робоча станція в комплекті (тип 6) – 15 шт. (системний блок VTComputers (тип 2) Intel i3-7100 3,9 GHz/MB GigaByte GA-H110M-H/ 8 Gb DDR4 2133/HDD 1 TB 7200/micro ATX/400W Chisfitee APB-400B8/Kb Maxxter KB-111-Ust/ Mouse Maxxter MC-209 USB/ Монітор LS22F350FHIXCI), (2017р.); – ліцензія №1/6993 на використання в учбовому процесі комплекту для розрахунку і проектування будівельних конструкцій: ACADEMIC set 2019 (ПК Ліра-САІР, Мономах-САІР, Еспрі, САПФІР). Кількість робочих місць per10+1 локальне місце викладача. ID ключа: 892106401, 963144975, (2019 р.); оновлення – (2021р.); – стенд для діагностики і очистки форсунок SPRINT6 (2020р.); – прилад для вимірювання сили струму APPA 32 (4 шт.) (2020р.); – компресор дизельний JONNESWAY A1020051 (2020р.) – набір інструментів 1/2', 3/8', 1/4' 225 шт. - Sthor 58693 (2020р.); – тестер АКБ BST-560 LAUNCH 1 шт. (2022р.); – цифровий динамометричний адаптер TOPTUL DTA-340A 1/2" 17-340Nт. 1 шт. (2022р.); – стелаж-органайзер для інструментів III-10/2П/5В (2 шт.) (2021р.); – набір для тестування тиску в радіаторі 28 од. JGAI2801 TOPTUL (2021р.);

				<ul style="list-style-type: none"> – набір для вимірювання геометрії кузова автомобіля РТР-Gauge GIKRAFT (2021р.); – сортувальний стіл для приладів СП-3П (4 шт.) (2021р.); – візок інструментальний ТУ-1 ЗМСБ (2 шт.) (2021р.); – сівалка Great Plais (2008р.); – трактор Беларус-82,1 82001149 (2010р.); – трактор К-701 ПЕ (2012р.); – трактор колісний Валмет 8750 (2012р.).
Виробнича практика	практика	OK_9.pdf	9EmSDJzMo7W1vau6/7CvRQKwSHPEo5y/uJGdhyrW3+o=	<ul style="list-style-type: none"> – телевізор Toshiba 49L5660EV, (2018р.); – ноутбук ASUS A6Rp (A6Rp-C44oS58HWW), (2006р.); – проектор мультимедійний Toshiba S 8, (2017р.); – інверторний зварювальний напівавтомат Jasic MIG 250, (2016р.); – випрямляч струму ВАК-690/300 (2009 р), ВАК-630/1244 (2003р.); – випрямляч струму ВДГ-601 У3 (2009 р.); – кран консольний поворотний КПК-0,5(2009 р.); – стенд для розбирання і складання двигуна СМД-60 (2009 р.); – машина для випробування пружин МИП-100-2 (1987 р.); – прес механічний КД2326 (1988р); – установка для миття деталей ОРГ-4990 (2009 р.); – прес гідравлічний ОКС-1671М (2009 р.); – стенд ОР-6281 ГОСНИТИ для розбирання - складання головної передачі (2016р.); – стенд ГОСНИТИ для розбирання - складання бортової передачі (2016р); – балансувальний верстат універсальний БМ-У4, (2016р.); – макети фільтрів мобільних енергетичних засобів (95 зразків) у шафах для експозицій, (2019-2022рр.); – демонстраційний кейс з фільтрами W-WALIZKA PREZENTACYJNA, (2019р.); – експозитор для фільтра оливи W-EKSPOSYTOR NA FILTR OLEJU 3, (2019р.); – токарний верстат 1612-B (2009 р), – токарний верстат 4616 (1970 р); – верстат для перешліфування колінчастих валів ЗА423 (1975р.); – верстат розточний 2Е78П (1982р.); – верстат вертикально-свердлильний (2004р.); – установка для миття деталей ОРГ-4990 (2009 р); – установка для наплавлення під флюсом УД-209 (1983р.); – установка для наплавлення вібродугового зварювання ОІІ-1-10 (1983р.); – стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання електрообладнання автомобілів і тракторів КИ-

				<p>968(1983р.);</p> <ul style="list-style-type: none"> - стенд універсальний контрольньо-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4200(2009р.); - стенд універсальний контрольньо-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4815(2009р.); - маркерна дошка -1 шт., (2021р.); - діагностичний комплекс МТ Р го для ДВЗ, (2021р.); - автосканер X-431 PRO, (2021р.); - ваги автомобільні портативні ВА – 15С-2, ВА-15С-2М (2021р.); - сівалка Great Plais (2008р.); - трактор Беларус-82,1 82001149 (2010р.); - трактор К-701 ПЕ (2012р.); - трактор колісний Валмет 8750 (2012р.).
Методи конструювання обладнання ТС	навчальна дисципліна	OK_8.pdf	r4moRMBI6ztMBz/+Eh4PAKqLwu48hbgNuzFmeRocHkM=	<ul style="list-style-type: none"> - Екран Acer M 87-S01MW – 1 шт., (2016 р.) - Екран проекційний Redleaf SGM-4303 – 1 шт., (2011 р.) - Ноутбук Lenovo IdeaPad 110-15(80T700D2RA)15.6 – 1 шт, (2017р.) - Відеопроєктор OPTOMA W316 – 1 шт., (2015 р.) - Комп'ютер PrimePC Medio80L-i945GC Gigabyte GA-945GCM-S2L – 14 шт, (2008р.) - автоматична коробка передач BMW 5 series E39 2.5D (2022р.); - інвертор безперебійного живлення ПНК-12-600, 600BT (2015); - компресиметр КІ-1127 (2015р.); - набір ключів різково-накидних 26 одиниць 6-32 мм (2021 р.); - набір ключів різково-накидних 12шт. (2021р.); - набір ключів (карбан-1шт, трицітка-1шт, воротки-2шт, подовжувач-2шт, головки-18шт) (2022р.); - верстат настільний свердлильний (2010р.); - електроточило Прота TDS-200 (2009р.); - електродріль ударної дії НР1620 (2010р.); - знімач підшипників 40-76 (2022р.).
Надійність обладнання ТС	навчальна дисципліна	OK_7.pdf	oqu8ULdl2WZdE+fzTggo8UoteT8ktC+EQdqEM8CdSwg=	<ul style="list-style-type: none"> - телевізор Toshiba 49L5660EV, (2018р.); - ноутбук ASUS A6Rp (A6Rp-C440S58HWW), (2006р.); - проєктор мультимедійний Toshiba S 8, (2017р.); - інверторний зварювальний напіваавтомат Jasic MIG 250, (2016р.); - випрямляч струму ВАК-690/300 (2009 р), ВАК-630/1244 (2003р.); - випрямляч струму ВДГ-601 У3 (2009 р); - кран консольний поворотний КПК-0,5(2009 р); - стенд для розбирання і складання двигуна СМД-60 (2009р.); - машина для випробування пружин МІП-100-2 (1987р.);

- прес механічний КД2326 (1988р.);
- верстат шліфувальний ЗБ853 (1982р.);
- токарний верстат 1612-В (2009 р),
- токарний верстат 4616 (1970 р);
- верстат для перешліфування колінчастих валів ЗА423 (1975р.);
- верстат розточний 2Е78П (1982р.);
- верстат вертикально-свердильний (2004р.);
- установка для миття деталей ОПГ-4990 (2009 р);
- прес гідравлічний ОКС-1671М (2009р.);
- стенд ОР-6281 ГОСНИТИ для розбирання - складання головної передачі 2016р.);
- стенд ГОСНИТИ для розбирання - складання бортової передачі (2016р.);
- балансувальний верстат універсальний БМ-У4, (2016р.);
- макети фільтрів мобільних енергетичних засобів (95 зразків) у шафах для експозиції, (2019-2022рр.);
- демонстраційний кейс з фільтрами W-WALIZKA PREZENTACYJNA, (2019р.);
- експозитор для фільтра оливи W-EKSPOZYTOR NA FILTR OLEJU 3, (2019р.);
- установка для наплавлення під флюсом УД-209 (1983р.);
- установка для наплавлення вібродугового зварювання 011-1-10 (1983р.);
- стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання електрообладнання автомобілів і тракторів КИ-968(1983р.);
- стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4200(2009р.);
- стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4815(2009р.);
- маркерна дошка -1 шт., (2021р.);
- діагностичний комплекс МТ Р го для ДВЗ, (2021р.);
- автосканер X-431 PRO, (2021р.);
- ваги автомобільні портативні ВА - 15С-2, ВА-15С-2М (2021р.);
- сівалка Great Plais (2008р.);
- трактор Беларус-82,1 82001149 (2010р.);
- трактор К-701 ПЕ (2012р.);
- трактор колісний Валмет 8750 (2012р.).

Кваліметрія

навчальна дисципліна

OK_6.pdf

xZfYCoa3lUA44ZEtg
7+K5FNfg66PBMR2
h15Gfr+L8As=

- телевізор Toshiba 49L5660EV, (2018р.);
- ноутбук ASUS A6Rp (A6Rp-C440S58HWW), (2006р.);
- проектор мультимедійний Toshiba S 8, (2017р.);
- діагностичний комплекс МТ Р го для ДВЗ, (2021р.);
- автосканер X-431 PRO, (2021р.);
- профілограф 201ПС (1973р.);

- профілограф 283 (1982р.);
- профілограф 201 (1971р.);
- кран консольний поворотний КПК-0,5 (2009р.);
- стенд для розбирання і складання двигуна СМД-60 (2009);
- токарний верстат 1612-В (2009 р),
- токарний верстат 4616 (1970 р);
- верстат для перешліфування колінчастих валів ЗА423 (1975р.);
- верстат розточний 2Е78П (1982р.);
- верстат вертикально-свердлильний (2004р.);
- установка для миття деталей ОРГ-4990 (2009 р);
- машина для випробування пружин МИП-100-2 (1987р.);
- прес механічний КД2326 (1987р.);
- установка для миття деталей ОРГ-4990 (2009р.);
- прес гідравлічний ОКС-1671М (2009р.);
- балансувальний верстат універсальний БМ-У4, (2016р.);
- макети фільтрів мобільних енергетичних засобів (95 зразків) у шафах для експозицій, (2019-2022рр.);
- демонстраційний кейс з фільтрами W-WALIZKA PREZENTACYJNA, (2019р.);
- експозитор для фільтра оливи W-EKSPOSYTORNA FILTR OLEJU 3, (2019р.);
- установка для наплавлення під флюсом УД-209 (1983р.);
- маркерна дошка -1 шт., (2021р.);
- стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання електрообладнання автомобілів і тракторів КИ-968(1983р.);
- стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4200(2009р.);
- стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4815(2009р.).

Управління та логістика сервісних підприємств

навчальна дисципліна

OK_5.pdf

smKVG25b7SWIYm
wWVV9yrAUbiPiZNf
SSUZO4HvUP7Tw=

- телевізор Toshiba 49L5660EV, (2018р.);
- ноутбук ASUS A6Rp (A6Rp-S440S58HWW), (2006р.);
- проектор мультимедійний Toshiba S 8, (2017р.);
- профілограф 201ПС (1973р.);
- профілограф 283 (1982р.);
- профілограф 201 (1971р.);
- кран консольний поворотний КПК-0,5 (2009р.);
- стенд для розбирання і складання двигуна СМД-60 (2009);
- машина для випробування пружин МИП-100-2 (1987р.);
- прес механічний КД2326 (1987р.);
- токарний верстат 1612-В (2009 р),
- токарний верстат 4616 (1970

				<p>p);</p> <ul style="list-style-type: none"> – верстат для перешліфування колінчастих валів ЗА423 (1975р.); – верстат розточний 2Е78П (1982р.); – верстат вертикально-свердлильний (2004р.); – установка для миття деталей ОПГ-4990 (2009 р); – прес гідравлічний ОКС-1671М (2009р.); – балансувальний верстат універсальний БМ-У4, (2016р.); – макети фільтрів мобільних енергетичних засобів (95 зразків) у шафах для експозицій, (2019-2022рр.); – демонстраційний кейс з фільтрами W-WALIZKA PREZENTACYJNA, (2019р.); – експозитор для фільтра оливи W-EKSPOSYTOR NA FILTR OLEJU 3, (2019р.); – установка для наплавлення під флюсом УД-209 (1983р.); – маркерна дошка -1 шт., (2021р.)
Системи автоматизованого проектування	навчальна дисципліна	OK_3.pdf	oWxNKNoYs/PCJy+jSK1zrCnXR1c8h6FkGqe2zScVqao=	<ul style="list-style-type: none"> – проектор мультимедійний Optoma W316, (2017р.); – екран ручний настінний ScreenInt Spring 234x132 (2009р.); – комп'ютер PrimePC Medio80Li945GC Gigabyte, 14 шт. (2008р.); – монітор LCD 19 Samsung SM943N Silver, 14 шт. (2008р.); – ноутбук Lenovo IdeaPad 110-15 (80T700D2RA) 15,6 (2017р.); – ноутбук Acer EX5620Z-2A1G12Mi (2008р.); – принтер HP 1125c (2008р.).
Основи наукових досліджень	навчальна дисципліна	OK_1.pdf	bLVknWmLIv2/MCwdnCYAGgoQu34GXUA3hOmANnfUd/g=	<ul style="list-style-type: none"> – телевізор Toshiba 49L5660EV, (2018 р.); – ноутбук ASUS A6Rp (A6Rp-C44oS58HWW), (2006 р.); – проектор мультимедійний Toshiba S 8, (2017 р.); – діагностичний комплекс МТ Р го для ДВЗ, (2021р.); – автосканер X-431 PRO, (2021р.); – 3D-принтер фотополімерний – 1 шт., (2018 р.) – програмне забезпечення Fusion 360, (2020 р.), безкоштовна ліцензія для закладів освіти. – програмне забезпечення Pyton 3 (бібліотека Open CV), (2020р.), безкоштовна ліцензія. – інверторний зварювальний напівавтомат Jasic MIG 250, (2016 р.); – випрямляч струму ВАК-690/300 (2009 р), ВАК-630/1244 (2003 р); – випрямляч струму ВДГ-601 УЗ (2009 р); – кран консольний поворотний КПК-0,5(2009 р); – кран прольотного типу КК-1 (2009 р); – токарний верстат 1612-В (2009 р), – токарний верстат 4616 (1970 р); – верстат для перешліфування колінчастих валів ЗА423 (1975р.); – верстат розточний 2Е78П (1982р.); – верстат вертикально-свердлильний (2004р.); – установка для миття деталей

ОРГ-4990 (2009 р);
 – стенд для розбирання і складання двигуна СМД-60 (2009 р);
 – машина для випробування пружин МИП-100-2 (1987 р);
 – прес механічний КД2326 (1988р);
 – установка для миття деталей ОРГ-4990 (2009 р);
 – прес гідравлічний ОКС-1671М (2009 р);
 – балансувальний верстат універсальний БМ-У4, (2016р.);
 – макети фільтрів мобільних енергетичних засобів (95 зразків) у шафах для експозицій, (2019-2022рр.);
 – демонстраційний кейс з фільтрами W-WALIZKA PREZENTACYJNA, (2019р.);
 – експозитор для фільтра оливи W-EKSPOSYTOR NA FILTR OLEJU 3, (2019р.);
 – установка для наплавлення під флюсом УД-209 (1983р.);
 – установка для наплавлення вібродугового зварювання 011-1-10 (1985р.);
 – стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання електрообладнання автомобілів і тракторів КИ-968 (1983р)
 – стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4200 (2009р.);
 – стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4815 (2009р.);
 – маркерна дошка -1 шт., (2021р.);
 – двоканальний автомобільний стетоскоп ADD350D (2020р.);
 – манометр цифровий для виміру тиску Система TMPS (2020р.)
 – презентер Logitech USB Wireless R400 (Інтерфейс підключення радіоканал 2,4 ГГц наявність лазерної указки) (2020р.);
 – карта пам'яті (тип 1) SanDisk 128GB micro SDXC V30 A1 UHS-I U3 R 100/W90MB/s 4K Extreme+SD (3 шт.) (2020р.);
 – шумомір testo 810 (2 шт.) (2020р.);
 – автосканер OBD2 (Scanmatik) (4 шт.) (2020р.);
 – тестер АКБ BST-560 LAUNCH 1 шт. (2022р.);
 – цифровий динамометричний адаптер TOPTUL DTA-340A 1/2" 17-340Nm. 1 шт. (2022р.);
 – сівалка Great Plais (2008р.);
 – трактор Беларус-82,1 82001149 (2010р.);
 – трактор колісний Валмет 8750 (2012р.).

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
214404	Попик Павло Сергійович	доцент, Основне місце роботи	Факультет конструювання та дизайну	Диплом магістра, Національний аграрний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 090215 Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 037922, виданий 29.09.2016, Атестат доцента АД 011800, виданий 23.12.2022	2	Управління та логістика сервісних підприємств	<p>Кандидат технічних наук (Диплом кандидата наук ДК № 037922, від 29.09.2016 р., Національний університет біоресурсів і природокористування України). Доцент кафедри надійності техніки, 01.01.2021 р.</p> <p>А в т о р : 110 праць, із них 78 наукових праці, 16 навчально-методичних, 16 патентів з них 2 на винахід.</p> <p>Викладає д и с ц и п л і н и : Основи керування технікою. Надійність обладнання технічного сервісу. Управління та логістика сервісних підприємств. Проектування технологічних процесів та підприємств технічного сервісу.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво про підвищення кваліфікації в ННІ неперервної освіти і туризму з дорадництва СС 00493706/011799 -20. (10.03.2020р - 30.03.2020р.) 2. Сертифікат № 151 від 25.06.2020. Приймав участь в онлайн-семінарі офіційного дистриб'ютора техніки DOOSAN в Україні ТОВ «Індустрія Техногруп» на тему: «Технічне обслуговування та ремонт екскаваторів та навантажувачів DOOSAN» 3. Сертифікат за результатами онлайн-навчання в інституту в галузі фільтрації WIX Filters: "Certified filtration specialist" 29.06.2020 р. 4. Сертифікат № 324022020 від 24.02.2020 р. компанії</p>

ТОВ "МАНН ХУММЕЛЬ ФТ УКРАЇНА" НА ТЕМУ "Досягнення та перспективи забезпечення високої якості продукції компанії WIX Filters, та ТОВ "МАНН ХУММЕЛЬ ФТ УКРАЇНА".
24.02.2020 р.
5. Сертифікат компанії ТОВ "МАНН ХУММЕЛЬ ФТ УКРАЇНА" НА ТЕМУ «Надійність сільськогосподарської техніки в системі інноваційних процесів ТОВ "МАНН ХУММЕЛЬ ФТ УКРАЇНА"».
26.05.2020 р.
6. Сертифікат № 010320211383 від 20.04.2021 р. компанії ТОВ "МАНН ХУММЕЛЬ ФТ УКРАЇНА" "Особливості конструкції сучасних фільтрів MANN-FILTER".
7. Вебінар компанії MANN + HUMMEL «Особливості конструкції сучасних фільтрів MANN-FILTER» №010320211381 від 20.04.2021 р.
8. Вебінар компанії MANN + HUMMEL «MANN-FILTER лідерство усфері фільтрації » №0103202118 від 01.03.2021 р.
9. Підвищення кваліфікації на «WIX Institute of Filtration Technology» CERTIFIED FILTRATION SPECIALIST Сертифікат №UK1710WFEB9.
10. Вебінар компанії MANN + HUMMEL «Лідерство усфері фільтрації »№111202107 від 11.11.2021 р.
11. Вебінар ТОВ "ІНДУСТРІЯ ТЕХНОГРУП" "Технічне обслуговування і ремонт фронтальних навантажувачів Doosan"№2109202110 від 21.09.2021 р.

ОСНОВНІ НАУКОВІ ПРАЦІ

Навчальні посібники:
1. Попик П.С., Топчій С.І. «Системи подачі палива сучасних

дизельних двигунів» (протокол №5 від 26 листопада 2021 р).
Ніжин.:
Відокремлений структурний підрозділ «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України», 2021 р. 205 с.
2. Топчій С.І., Кириченко О.М., Попик П.С. Двигуни ММЗ. Навчальний посібник.– Ніжин, 2022. – 238 с.

Монографії:
1 Бойко А.І., Федченко З.А., Попик П.С., Банний О.О. Підвищення довговічності сепаруючих робочих органів молоткових дробарок конструктивними методами. ТОВ «Видавничо-поліграфічний дім «Формат», Київ, 2018 р. 161 с.

Наукові статті:
1. Rogovskii I.L., Titova L.L., Trokhaniak V.I., Solomka O.V., Popyk P.S., Shvidia V.O., Stepanenko S.P. Experimental studies on drying conditions of grain crops with high moisture content in low-pressure environment. INMATEH: Agricultural Engineering, 2019, vol. 57, pp. 141-146, Bucharest, Romania. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2s2.085065443467&origin=resultslist&sort=plff&src=s&st1=popyk&st2=p&nlo=1&nlr=20&nls=countf&sid=bc1d06cee4ccb053219573c8d60d1261&sot=anl&sdt=aut&sl=36&s=AUID%28%22Popyk%2c+Pavlo+S.%22+57207794573%29&relpos=0&citeCnt=10&searchTerm=>
2. Trokhaniak, V.I., Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Dziubata Z.L., Luzan P.H., Popyk P.S. Using CFD simulation to investigate the impact of fresh air valves on poultry house aerodynamics in case of a side ventilation system. INMATEH: Agricultural Engineering, 2020, vol. 62, no. 3, pp. 155-164, Bucharest, Romania. <https://apps.webofknowledge.com/InboundSevice.do?>

product=WOS&Func=Frame&DestFail=http%3A%2F%2Fwww.webofknowledge.com&SrcApp=RRC&locale=ru_RU&SrcAuth=RRC&SID=F1ILNvmYPIQ2EToxrOY&customersID=RRC&mode=FullRecord&IsProductCode=Yes&Init=Yes&action=retrieve&UT=WOS%3A000607172200017

3. Trokhaniak V.I., Rogovskii I.L., Titova L.L., Luzan P.H., Popyk P.S., Bannyi O.O. Computational fluid dynamics investigation of heat-exchangers for various air-cooling systems in poultry houses. BULLETIN OF THE UNIVERSITY OF KARAGANDA-PHYSICS, 2020, vol. 1, no. 97, pp. 125-134. [https://apps.webofknowledge.com/InboundService.do?](https://apps.webofknowledge.com/InboundService.do?product=WOS&Func=Frame&DestFail=http%3A%2F%2Fwww.webofknowledge.com&SrcApp=RRC&locale=ru_RU&SrcAuth=RRC&SID=F1ILNvmYPIQ2EToxrOY&customersID=RRC&mode=FullRecord&IsProductCode=Yes&Init=Yes&action=retrieve&UT=WOS%3A000523425800014)

product=WOS&Func=Frame&DestFail=http%3A%2F%2Fwww.webofknowledge.com&SrcApp=RRC&locale=ru_RU&SrcAuth=RRC&SID=F1ILNvmYPIQ2EToxrOY&customersID=RRC&mode=FullRecord&IsProductCode=Yes&Init=Yes&action=retrieve&UT=WOS%3A000523425800014

4. Попик П. С. Синергетика інтерактивних індикаторів ресурсоефективності точності висіву основних технічних культур апаратом з дозатором спрямованої дії. Machinery & Energetics. Journal of Rural Production Research. Kyiv. Ukraine. 2021, Vol. 12, No 2, 133-140.

5. Попик П. С. Вплив безвідмовності дозуючого елемента з комірками направленої дії пневмомеханічного висівного апарата на ймовірність точності висіву технічних культур. Machinery & Energetics. Journal of Rural Production Research. Kyiv. Ukraine. 2020, Vol. 11, No 4, 41-47.

6. Л. Л. Роговський, О. М. Вечера, О. Г. Поліщук, Попик П. С. Ефективність способів відновлення деталей плунжерних пар паливних насосів

дизельних двигунів сільськогосподарської техніки. Machinery & Energetics. Journal of Rural Production Research. Kyiv. Ukraine. 2020, Vol. 10, No 2, 115-120
7. Попик П. С. Адаптивність надійності висівного апарата з дозатором направленої дії як напрямок ресурсозбереження. Machinery & Energetics. Journal of Rural Production Research. Kyiv. Ukraine. 2020, Vol. 11, No 3, 163-171.

Наявність електронних курсів на освітніх платформах
1. Сертифікований курс «Основи керування технікою»
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=738>.

Патенти
1. Пристрій для діагностування паливної апаратури дизельних двигунів. Топчій С.І., Кириченко О.М., Попик П.С., Роговський І.Л. Патент на винахід № 121624. 25.06.2020, бюл. № 12/2020.
2. Пристосування для визначення технічного стану плунжерних пар паливних насосів високого тиску і регулювання форсунок дизелів. Топчій С.І., Попик П.С., Костюк Г.В., Роговський І.Л. Патент на винахід № 123882, 17.06.21, бюл. 24/2021.
3. Метод визначення межі міцності високоміцних чавунів з кулькоподібним графітом на ударний розтяг. Котречно О.О., Ружилю З.В., Новицький А.В., Бистрий О.М., Попик П.С. Патент на корисну модель № 136669, 27.08.2019. Бюл. № 16.
4. Пристрій для діагностування паливної апаратури дизельних двигунів. Топчій С.І., Кириченко О.М., Попик П.С., Роговський І.Л. Патент на корисну модель № 134536,

27.05.2019, бюл. № 10/2019.

5. Пристрій для перевірки плунжерних пар паливних насосів високого тиску і форсунок дизелів. Топчій С.І., Кириченко О.М., Попик П.С., Роговський І.Л. Патент на корисну модель № 136744, 27.08.2019, бюл. № 16/2019.

6. Стенд для розбирання і складання головок блока циліндрів двигунів внутрішнього згоряння. Топчій С.І., Кириченко О.М., Попик П.С., Роговський І.Л. Патент на корисну модель № 137487, 25.10.2019, бюл. № 20/2019.

Методичні видання:

1. Сиволапов В.А. Деркач А.О., Новицький А.В., Ружи́ло З.В., Банний О.О., Попик П.С., Лисіков Ю.І. Діагностування двигунів внутрішнього згорання. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи. Київ. Видавничий центр НУБіП України, 2022. 14 с.

2. Сиволапов В.А. Деркач А.О., Новицький А.В., Ружи́ло З.В., Банний О.О., Попик П.С., Лисіков Ю.І. Оцінка ефективності роботи двигунів внутрішнього згорання. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи. Київ. Видавничий центр НУБіП України, 2022. 18 с.

3. Сиволапов В.А. Деркач А.О., Новицький А.В., Ружи́ло З.В., Банний О.О., Попик П.С., Ромась М.Д., Лисіков Ю.І. Паяння поліпропіленових труб. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи. Київ. Видавничий центр НУБіП України, 2022. 10 с.

4. Новицький А.В., Ружи́ло З.В., Сиволапов В.А., Попик П.С., Банний О.О., Лисіков Ю.І.,

Хмельовська С.З.
Статичне зважування
осьових навантажень
автотранспортного
засобу. Методичні
вказівки до виконання
лабораторної роботи.
Київ. Видавничий
центр НУБіП України,
2021. 20 с.

5. Попик П.С.
Методичні вказівки до
виконання
лабораторної роботи
„Проектування та
розрахунок
складських
приміщень
підприємств
технічного сервісу”
Укладачі: Попик П.С.,
Новицький А.В.,
Ружи́ло З.В. 2019 р.

6. Попик П.С.
Методичні вказівки до
виконання
лабораторної роботи
„Відновлення
зношених деталей
хромованням” для
студентів ОС
“Бакалавр”
спеціальностей 133 -
„Галузеве
машинобудування”,
208 - “Агроінженерія”,
192 - “Промислове та
цивільне будівництво”
при вивченні
дисциплін “Надійність
сільськогосподарської
техніки”, “ТО і ремонт
будівельної техніки”.
Укладачі: Попик П.С.,
Новицький А.В.,
Ружи́ло З.В., Троц А.А.
2019 р.

Тези наукових
доповідей:

1. Попик П.С. Аналіз
дефектів гільз
циліндрів дизельних
двигунів. Збірник тез
VII Всеукраїнської
науково-практичної
конференції
«Перспективи і
тенденції розвитку
конструкцій та
технічного сервісу
сільськогосподарських
машин і знарядь»
2021. С. 121-122.

2. Попик П.С. Аналіз
способів відновлення
гільз циліндрів
автотракторних
двигунів. Збірник тез
VII Всеукраїнської
науково-практичної
конференції
«Перспективи і
тенденції розвитку
конструкцій та
технічного сервісу
сільськогосподарських
машин і знарядь»
2021. С.123.

3. Попик, П. С.,
Сакало, О. М.

Удосконалення технології діагностування циліндропоршневої групи дизельних двигунів. Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 114-ї річниці від дня народження д.т.н., проф., члена-кор. ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова В.С. (1906-1987) 25-26 лют. 2021 р., м. Київ / МОН України, НУБіП України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2021. С. 107.

4. Попик П.С. Підвищення довговічності рукавів високого тиску сільськогосподарської техніки. Збірник Тез доповідей ХУ Міжнародної науково-практичної конференції «Обуховські читання» З нагоди 95-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, академіка ВШ України, Обухової В.С 2021. К.: Видавничий центр НУБіП України С. 121-123.

5. Попик П.С. Аналіз проблеми відновлення зношених деталей сільськогосподарської техніки. Збірник Тез доповідей ХУ Міжнародної науково-практичної конференції «Обуховські читання» З нагоди 95-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, академіка ВШ України, Обухової В.С 2021. К.: Видавничий центр НУБіП України С. 132-134. (3 год).

6. Троц А.А., Ружило З.В., Новицький А.В., Банний О.О., Попик П.С., Богомолів М.Ф. Двигун-колесо. Збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної онлайн конференції «Сучасні проблеми та перспективи розвитку машинобудування України», присвяченої 20-й річниці з дня створення факультету конструювання та

дизайну НУБіПУ. – К., 2021. С. 288-290. (0,5 год.).

7. Попик, П. С., Солохненко, І. Ю. Підвищення довговічності рукавів високого тиску сільськогосподарської техніки. Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 114-ї річниці від дня народження д.т.н., проф., члена-кор. ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова В.С. (1906-1987) 25-26 лют. 2021 р., м. Київ / МОН України, НУБіП України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2021. С.108-109. (3 год.).

8. Попик, П.С., Шустов, Д.О. Розрахунок економічної ефективності технології діагностування циліндропоршневої групи дизельних двигунів. Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 114-ї річниці від дня народження д.т.н., проф., члена-кор. ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова В.С. (1906-1987) 25-26 лют. 2021 р., м. Київ / МОН України, НУБіП України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2021. С. 110-112.

9. Попик П.С., Данчишен І.А. Удосконалення технології діагностування циліндропоршневої групи дизельних двигунів. Збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної онлайн конференції «Сучасні проблеми та перспективи розвитку машинобудування України», присвяченої 20-й річниці з дня створення факультету конструювання та дизайну НУБіПУ. – К., 2021. с. 148-150.

10. Попик П.С. Оцінка

						<p>ефективності роботи висівних апаратів сівалок точного висіву. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 14-16 квітня 2021 р. – Кропивницький : ЦНТУ, 2021. С. 89.</p> <p>11. Попик П.С. Обґрунтування критеріїв вибору параметра діагностування циліндропоршневої групи дизельних двигунів. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 14-16 квітня 2021 р. – Кропивницький : ЦНТУ, 2021. С. 162-163.</p> <p>Профіль у Scopus (h-1) https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57207794573</p> <p>Профіль scholar.google (3) https://scholar.google.com.ua/citations?user=M6Ay1VEAAAAJ&hl=uk</p> <p>Стаж роботи в галузі понад 25 років. Стаж науково-педагогічної роботи більше 7 років.</p>	
423789	Романченко Володимир Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Механіко-технологічний факультет	Диплом спеціаліста, Харківський державний технічний університет сільського господарства, рік закінчення: 2000, спеціальність: 090215 Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 049077,	19	Методи конструювання обладнання ТС	<p>Кандидат технічних наук (Диплом кандидата наук ДК 014185 від 31.05.2013 р., Харківський національний технічний університет сільського господарства) Доцент кафедри тракторів, автомобілів та біоенергоресурсів з 09.04.2015 р.</p> <p>Автор: 43 праць, із них 31 наукових праці, 7 навчально-методичних, 5 патенти</p>

виданий
12.11.2008,
Атестат
доцента 12/ДЦ
024821,
виданий
14.04.2011

Викладає дисципліни:
Комп'ютерна
діагностика тракторів
і автомобілів,
Транспортні засоби,
Основи конструкції
мобільних
енергетичних засобів,
Методи
конструювання
обладнання ТС

Підвищення
кваліфікації:

1. Навчання з охорони
праці з 19 вересня по
23 вересня 2022 року
в Навчально-
методичному центрі з
охорони праці та
фахової освіти НУБіП
України, за 40-
годинною програмою
згідно наказу № 602
від 08.09.2022 р.
ПРОТОКОЛ № 1
засідання комісії з
перевірки знань з
питань охорони праці
від 26 вересня 2022
року.

2. Свідоцтво про
підвищення
кваліфікації СС
00493706/017912-22.
ННІ неперервної
освіти і туризму
Національного
університету
біоресурсів і
природокористування
України на тему
«Розвиток
інноваційних
професійних
компетентностей в
педагогічній
діяльності». 11.11.2022
р.

ОСНОВНІ НАУКОВІ ПРАЦІ

Наукові статті:
1. Особливості
взаємодії УФ
випромінювання з
біологічним об'єктом
бджола-кліщ Варроа
деструктор / М. А.
Романченко, Ю. К.
Санін, В. М.
Романченко // Вісник
Харків. нац. техн. ун-
ту сіл. госп-ва ім. П.
Василенка. Техн. і
науки. - Харків :
ХНТУСГ, 2018. - Вип.
196: Проблеми
енергозабезпечення та
енергозбереження в
АПК України. - С. 108-
109.

2. The use of the
optical-mathematical
method to describe the
structure formation
during friction / Т.
Skoblo, А. Sidashenko,
Т. Maltsev, V.

Romanchenko // Problems of Tribology. - 2019. - Vol. 24, No. 3/93. - P. 6-13. -
Бібліогр.: с. 12.

3. Assessment of the properties of hardened by nanocoating oil scraper piston rings by an optic-mathematical method / T. S. Skoblo, A. Sidashenko, T. V. Maltsev, Volodymyr Romanchenko // Problems of Tribology. - 2019. - Vol. 92, № 2. - P. 20-24.

4. Structure and Properties of Piston Rings with Ion-Plasma Multilayer Nanohardening / T. S. Skoblo, A. Sidashenko, I. Garkusha, V. Taran, R. Muratov, E. Satanovskiy, O. Olynyk, T. Maltsev, V. Romanchenko, O. Martynenko // Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології. - 2019. - Т. 17, № 4. - P. 661-678

5. Анализ качества и характер износа ножей для измельчения соломы / Т. С. Скобло, А. И. Сидашенко, А. В. Сайчук, А. Ю. Вичерин, В. Н. Романченко, А. Д. Мартыненко // Підвищення надійності машин і обладнання. Increase of Machine and Equipment Reliability : матеріали І Міжнар. наук.-практ. конф., 17-19 квітня 2019 р., м. Кропивницький . - Кропивницький : ЦНТУ, 2019. - С. 71-74.

6. Нова технологія зміцнення поршневих кілець багат шаровим наноструктурним покриттям [Текст] / Т. С. Скобло, Т. В. Мальцев, А. В. Таран, В. С. Таран, Р. М. Муратов, Е. А. Сатановский, В. М. Романченко // Промисловість в фокусі. - 2020. - № 8 (91). - С. 56-57.

7. Determining the Stresses in Beams Due to Short-Term Effect on Their Supports [Text] / Y. Kalinin, Oleksandr Saychuk, Volodymyr Romanchenko, Ivan Koliesnik, A. Kozhushko // Lecture Notes in Networks and Systems. - 2021. - Vol. 194. - P. 617-628.

8. Strengthening Thin-Walled Knives with Nitrogen Plasma [Text] / Т. С. Скобло, О. Ю. Klochko, А. Avtuhov, Volodymyr Romanchenko, А. V. Plugatarev, I. Rybalko // Engineering technologies and systems. - 2021. - Vol. 31, Issue 1. - P. 56-79.

9. Features of the carbide phase degradation under heating and deformation [Text] / Т. S. Skoblo, O. Yu. Klochko, Volodymyr Romanchenko, E. L. Belkin // Letters on Materials. - 2021. - Vol. 11, Issue 1. - P. 22-27.

Методичні видання:

1. Теорія експлуатації машин та проектування технічних систем: навч. посіб./ О. В. Козаченко, О. М. Шкрегаль, С. П. Сорокін, О. В. Блезнюк, О. В. Каденко, В. М. Романченко. - Харків : Пром-Арт, 2018. - 320 с. - Б. ц. 38.4)1. Ремонт пластикових деталей машин та обладнання: метод. вказ. щодо викон. практ. занять студ. перш. (бакалавр.) рівня вищ. освіти ден. та заоч. форм навч. за спец. 133 Галузеве машинобудування / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: О. О. Гончаренко [та ін.]. - Харків : ХНТУСГ, 2020. - 23 с. : рис., табл. - Б. ц.

2. Візуальний контроль зварних з'єднань: метод. вказ. щодо викон. практ. занять студ. перш. (бакалавр.) рівня вищ. освіти ден. та заоч. форм навч. за спец. 192 Будівництво та цивільна інженерія / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: В. А. Бантковський [та ін.]. - Харків : ХНТУСГ, 2020. - 8 с. - Б. ц.

3. Практикум з економіки підприємств технічного сервісу: навчальний посіб. для студентів закл. вищ. освіти / Н.М. Колпаченко, Ю.А. Сайчук, В.М.

Романченко та ін. –
Харків: Діса плюс,
2021. – 252 с.
4. Захист від корозії в
машинобудуванні:
робочий зошит викон.
практ. занять з дисц.
студ. перш.
(бакалавр.) рівня вищ.
освіти ден. та заоч.
форм навч. за спец.
133 Галузеве
машинобудування /
Харків. нац. техн. ун-т
сіл. госп-ва ім. П.
Василенка ; авт.-
уклад.: О. О.
Гончаренко, В. М.
Романченко, І. М.
Рибалко. - Харків :
ХНТУСГ, 2020. - 28 с. -
Б. ц.
5. Виявлення
несправностей та
ремонт насоса Р-120
причпного
обприскувача Lemken:
метод. вказівки до
викон. лаборатор.
роботи студентів
перш. (бакалавр.)
рівня вищ. освіти ден.
та заоч. форм навч. за
спец. 133 Галузеве
машинобудування /
Харків. нац. техн. ун-т
сіл. госп-ва ім. П.
Василенка ; авт.-
уклад.: В. М.
Романченко [та ін.]. -
19-е изд. - Харків :
ХНТУСГ, 2021. - 24 с. -
Б. ц.

Тези наукових
доповідей:
1. Романченко В.М.,
Донський А.В. Умови
експлуатації плужних
лемішів і утворення
дефектів. Матеріали
XVI Міжнародного
форуму молоді
"Молодь і
сільськогосподарська
техніка у XXI
сторіччі", ХНТУСГ,
25-26 березня, 2020
р., С.52.
2. Романченко В.М.,
Окша Д.С., Блощицин
Р.С. Підвищення
зносостійкості гільз
циліндрів двигунів
анодно-механічним
хонінгуванням.
Матеріали XVII
Міжнародного
форуму молоді
"Молодь і
сільськогосподарська
техніка у XXI
сторіччі", ХНТУСГ,
25-26 березня, 2021 р.,
С.145.

Профіль Web of
Science (h-1)
<https://www.webofscience.com/wos/author/re>

						<p>cord/1024546</p> <p>Профіль у Scopus (h-1) https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=resultlist&authorId=57222118120&zone=</p> <p>Має код ORCID 0000-0002-0445-3125</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи більше 10 років.</p>	
139807	Голуб Геннадій Анатолійович	Професор, Основне місце роботи	Механіко-технологічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Українська ордена Трудового Червоного Прапора сільськогосподарська академія, рік закінчення: 1983, спеціальність: 7.10010103 електрифікація та автоматизація сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 004804, виданий 19.01.2006, Диплом кандидата наук КД 031975, виданий 13.03.1991, Атестат професора 12ІП 007849, виданий 17.05.2012</p>	36	Енергоекологія на оцінка конструкції машин	<p>Диплом спеціаліста ІВ-1 № 211358, Українська сільськогосподарська академія, рік закінчення 1983, інженер-електромеханік. Диплом кандидата технічних наук КД № 031975, виданий 13.03.1991 р. Атестат старшого наукового співробітника СН № 002653, виданий 10.07.1996 р. Диплом доктора технічних наук ДД № 004804, виданий 19.01.2006 р. Атестат професора 12ІП № 007849, виданий 17.05.2012 р.</p> <p>А в т о р :</p> <p>538 праць, із них 522 наукових праці, серед яких 35 монографії, підручники та навчально-методичні праці, 141 патентів</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Сучасні підходи до методики викладання природничих і технічних дисциплін, 6-26 листопада 2019 р. Сертифікат СС 00493706/011009-19 – 155 год (4 кредити ЄКТС)</p> <p>2. Безпечне застосування пестицидів в агропромисловому виробництві, 20.09 – 2.10.2021 р. Сертифікат АБ 02070938/01976-21 – 32 год (1,07 кредитів ЄКТС)</p> <p>3. Створення і використання цифрового освітнього контенту на базі CLMS, 23.11 – 7.12.2022 р. Сертифікат СС 00493706/017981-22 – 60 год (2 кредити ЄКТС)</p>

ОСНОВНІ НАУКОВІ ПРАЦІ

Навчальні посібники:
1. Відновлювана енергетика в аграрному виробництві / Скидан О.В., Голуб Г.А., Кухарець С.М., Ярош Я.Д., Чуба В.В., Медведський О.В., Цивенкова Н.М., Соколовський О.Ф., Кухарець В.В.; за ред. О.В. Скидана і Г.А. Голуба. – Київ-Житомир: НУБіП України-ЖНАЕУ, 2018. – 320 с.
2. Відновлювана енергетика в аграрному виробництві / Скидан О.В., Голуб Г.А., Кухарець С.М., Ярош Я.Д., Чуба В.В., Цивенкова Н.М., Марус О.А., Павленко М.Ю.; за ред. О.В. Скидана і Г.А. Голуба. – Житомир-Київ: Поліський університет-НУБіП України, 2022. – 422 с.
Монографії:
1. Виробництво і використання біопалив в агроекосистемах. Механіко-технологічні основи: монографія / Голуб Г. А., Кухарець С.М., Чуба В. В., Марус О.А.; за ред. Г. А. Голуба. – К.: НУБіП України, 2018. – 254 с. ISBN 978-617-7630-29-5.
2. G. Golub, S. Kukharets, Y. Yarosh, J. Česna, V. Kukharets. The technological substantiation the energy self-sufficiency of agroecosystems in rural areas / Sustainable Development of Rural Areas: monograph // ed. prof. T. Zinchuk, prof. J. Ramanauskas. – Klaipėda: Klaipėda University; Kyiv: «Centre of Educational Literature», 2019. – 421 p. – P. 185-208.

Наукові статті:
1. Szalay K., Keller B., Kovács L., Rák R., Peterfalvi N., Sillinger F., Golub G., Kukharets S., Souček J., Jung A. Physical protection in experimental raspberry plantation. – INMATEH-Agricultural Engineering, 2019, vol. 57, no. 1, 115-122. http://www.inmateh.eu/INMATEH_1_2019/I

NMATEH-
Agricultural_Engineeri
ng_57_2019.pdf
2. Golub G.A., Chuba
V.V., Marus O.A.
Determination of
rolling radius of self-
propelled machines'
wheels. – INMATEH-
Agricultural
Engineering, 2019, vol.
57, no. 1, 81-90.
[http://www.inmateh.eu/INMATEH_1_2019/INMATEH-
Agricultural_Engineeri
ng_57_2019.pdf](http://www.inmateh.eu/INMATEH_1_2019/INMATEH-Agricultural_Engineering_57_2019.pdf)
3. Golub G.A., Skydan
O.V., Kukharets S.M.,
Marus O.A.
Substantiation of
motion parameters of
the substrate particles
in the rotating
digesters. – INMATEH-
Agricultural
Engineering, 2019, vol.
57, no. 1, 179-186.
[http://www.inmateh.eu/INMATEH_1_2019/INMATEH-
Agricultural_Engineeri
ng_57_2019.pdf](http://www.inmateh.eu/INMATEH_1_2019/INMATEH-Agricultural_Engineering_57_2019.pdf)
4. S. Kukharets, G.
Golub, K. Szalay, O.
Marus. Study of energy
costs in process of
biomass mixing in
rotary digester. –
Proceedings of the 18th
International Scientific
Conference Engineering
for Rural Development,
2019, Jelgava, Latvia,
May 22-24, 2019, 1331-
1336. DOI:
10.22616/ERDev2019.18
.No70.
[http://www.tf.llu.lv/co
nference/proceedings2
019/Papers/No70.pdf](http://www.tf.llu.lv/conference/proceedings2019/Papers/No70.pdf)
5. G. Golub, S.
Kukharets, Ya. Yarosh,
O. Zavadska. Structural
models of
agroecosystems and
calculation of their
energy autonomy. –
Proceedings of the 18th
International Scientific
Conference Engineering
for Rural Development,
2019, Jelgava, Latvia,
May 22-24, 2019, 1344-
1350. DOI:
10.22616/ERDev2019.18
.No73.
[http://www.tf.llu.lv/co
nference/proceedings2
019/Papers/No73.pdf](http://www.tf.llu.lv/conference/proceedings2019/Papers/No73.pdf)
6. Ya. Yarosh, G. Golub,
S. Kukharets, V. Chuba.
Experimental study of
wood gas-operated
power plant operation.
– Proceedings of the
18th International
Scientific Conference
Engineering for Rural
Development, 2019,
Jelgava, Latvia, May 22-

24, 2019, 1337-1343.
DOI:
10.22616/ERDev2019.18
.N071.
<http://www.tf.llu.lv/conference/proceedings2019/Papers/N071.pdf>

7. G. Golub, Y. Myhailovych, O. Achkevych, V. Chuba. Optimization of angular velocity of drum mixers. – Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2019, vol. 3, no. 7 (99), Applied mechanics, 64-72. DOI: 10.15587/1729-4061.2019.166944.
<http://journals.urau.ua/eejet/article/view/166944/171390>

8. G. Golub, V. Chuba, Y. Yarosh. The study of the biofuel-operated diesel engine with heating. – International Journal of Renewable Energy Research, 2019, vol. 9, no. 3, 1283-1290.
<http://www.ijrer.org/ijrer/index.php/ijrer/article/view/9557>

9. G. Golub, O. Marus V. Chuba, M. Pavlenko. Research of the hydro-mechanical mixer parameters for diesel biofuel production with using Box-Benghken experiment plan. – Agricultural Engineering International: CIGR Journal, 2019, vol. 21, no. 4, 121–131.
<https://cigrjournal.org/index.php/Ejournal/article/view/5232/3191>

10. Golub G.A., Chuba V.V., Marus O.A. Modeling of transition processes and fuel consumption by machine-tractor unit using biofuel. – INMATEH-Agricultural Engineering, 2019, vol. 58, no. 2, 45-56.
http://www.inmateh.eu/INMATEH_2_2019/INMATEH-Agricultural_Engineering_58_2019.pdf

11. Golub G.A., Chuba V.V., Kukharets S.M., Yarosh Y.D., Tsyvenkova N.M. Calculation of a track formation process during wheel-ground interaction. – INMATEH-Agricultural Engineering, 2019, vol. 59, no. 3, 69-76.
http://www.inmateh.eu/INMATEH_3_2019/INMATEH-Agricultural_Engineering_59_2019.pdf

12. G. Golub, N. Tsyvenkova, V. Chuba, A. Golubenko, M. Tereshchuk. Substantiation of the method of integrated group unification of machine and appliance designs. – Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2019, vol. 6, no. 1 (102), Engineering technological systems, 51-59. DOI: 10.15587/1729-4061.2019.183844. <http://journals.uran.ua/eejet/article/view/182507/186190>

13. B. Sheludchenko, E. Sarauskis, G. Golub, S. Kukharets, O. Medvedskyi, V. Chuba, A. Zabrodskyi. Graph-analytical optimization of the transverse vertical cross-section of a contact zone between soil and an elastic wheeled mover. – Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2019, vol. 6, no. 1 (102), Engineering technological systems, 77-84. DOI: 10.15587/1729-4061.2019.182507. <http://journals.uran.ua/eejet/article/view/183844/186183>

14. Golub, G., Dvornyk, A. Influence of the parameters of the unit section aggregate for striptiil on the multiplicable of soil | Вплив параметрів секції агрегату для смугового обробітку на поперечну нерівність ґрунту. Scientific Horizons, 2019, vol. 5 (78), p. 40-50. <https://sciencehorizon.com.ua/en/journals/5-78-2019/vpliv-paramyetriv-syektsiyi-agryegatu-dlya-smugovogo-obrobitku-na-poperyechnu-nyerivnist-gruntu>

15. Golub, G., Kukharets, S., Chuba, V., Zabrodskyi, A. Determination of rolling radius and slip of wheels of self-propelled machines | Визначення радіусу кочення та ковзання коліс самохідних машин. Scientific Horizons, 2019, vol. 9 (82), p. 73-80. <https://sciencehorizon.com.ua/en/journals/9->

82-
2019/viznachyennya-
radiusu-kochyennya-ta-
kovzannya-kolis-
samokhidnikh-mashin
16. Golub, G., Zavadska,
O., Kukharets, V.
Development of block-
scheme of installation
of closed water supply
for production of
aquaculture products |
Розробка блок-схеми
установки замкнутого
водопостачання для
виробництва
продукції
аквакультури.
Scientific Horizons,
2019, vol. 5 (78), p. 105-
111.
<https://sciencehorizon.com.ua/en/journals/5-78-2019/rozrobka-blok-skhyem-ustanovki-zamknutogo-vodopostachannya-dlya-virobnitstva-produktsiyi-akvakulturi>
17. G. Golub, O. Marus,
V. Chuba. Parameters
of Pneumatic Calibrator
of Grain Moth Eggs for
Trichogramma
Production. – Scientia
Agriculturae Bohemica,
2019, 50, 117-126. DOI:
10.2478/sab-2019-
0017.
<https://sab.czu.cz/en/r-8044-archive/r-14574-2019-issues/r-14576-02-2019>
18. G. Golub, S.
Kukharets, Ya. Yarosh,
V. Chuba. Method for
optimization of the
gasifier recovery zone
height. – Journal of
Sustainable
Development of
Energy, Water and
Environment Systems,
2019, vol. 7, no. 3, 493-
505. DOI:
<https://doi.org/10.13044/j.sdewes.d6.0245>.
<http://www.sdewes.org/jsdewes/pid6.0245>
19. G. Golub, S.
Kukharets, O.
Zavadska, O. Marus.
Determination of the
rate of organic biomass
decomposition in
biogas reactors with
periodic loading. –
International Journal of
Renewable Energy
Research, 2019, vol. 9,
no. 4, 1741-1750.
<http://www.ijrer.org/ijrer/index.php/ijrer/article/view/10163>
20. Golub G.A., Skydan
O.V., Kukharets V.V.,
Yarosh Y.D., Kukharets
S.M. The estimation of
energetically self-
sufficient
agroecosystem's model.

– Journal of Central European Agriculture, 2020, 21 (1), 168-175. DOI: /10.5513/JCEA01/21.1.2482
https://jcea.agr.hr/articles/773325_The_estimation_of_energetically_self_sufficient_agroecosystem_s_model_en.pdf
21. G. Golub, N. Tsyvenkova, V. Chuba, Y. Yarosh. Bulk density of chopped wheat straw – influence of moisture content, fine fraction content and coefficient of compaction. – Proceedings of the 19th International Scientific Conference Engineering for Rural Development, 2020, Jelgava, Latvia, May 20-22, 2020, 1892-1899. DOI: 10.22616/ERDev2020.19.TF527.
<http://www.tf.llu.lv/conference/proceedings2020/Papers/TF527.pdf>
22. O. Marus, G. Golub, V. Chuba. Investigation of influence of calibration of grain moth eggs on production of Trichogramma for biological protection of plants. – Proceedings of the 19th International Scientific Conference Engineering for Rural Development, 2020, Jelgava, Latvia, May 20-22, 2020, 1621-1626. DOI: 10.22616/ERDev2020.19.TF416.
<http://www.tf.llu.lv/conference/proceedings2020/Papers/TF416.pdf>
23. Golub G.A., Kukharets S.M., Česna J., Skydan O.V., Yarosh Y.D., Kukharets M.M. Research on changes in biomass during gasification. – INMATEH-Agricultural Engineering, 2020, vol. 60, no. 2, 17-24. DOI: <https://doi.org/10.35663/inmateh-61-02>
<https://inmateh.eu/api/uploads/61-02-Golub5b6b1ace-efeb-4970-b853-777e4b20a05c.pdf>
24. G. Golub, S. Kukharets, O. Skydan, Y. Yarosh, V. Chuba, V. Golub. The optimization of the gasifier recovery zone height when working on straw pellets. – International Journal of Renewable Energy Research, 2020, vol. 10, no. 2, 529-536.

<http://www.ijrer.org/ijrer/index.php/ijrer/article/view/10547>
25. Kukharets S.M., Golub G.A., Skydan O.V., Yarosh Y.D., Kukharets M.M. Justification of air flow speed in the oxidation area of a gasifier in case of straw pellets using. – INMATEH-Agricultural Engineering, 2020, vol. 60, no. 1, 37-44. DOI: <https://doi.org/10.35633/inmateh-60-04> <https://inmateh.eu/api/uploads/60-04-N11-Savelii-Kukharets9078071-e1b3-4cb6-aa32-ddoc96b56ac1.pdf>
26. G. Golub, M. Tregub, A. Holubenko, N. Tsyvenkova, V. Chuba, M. Tereshchuk. Determining the influence of reactor parameters on the uniformity of mixing substrate components. – Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2020, vol. 6, no. 7 (108), Applied mechanics, 28-38. DOI: 10.15587/1729-4061.2020.217159. <http://journals.uran.ua/eejet/article/view/217159/220765>
27. G. Golub, O. Marus. Determining the influence of the size of grain moth eggs on Trichogramma evanescens indicators. – Journal of Plant Protection Research, 2021, vol. 61, no. 1, 1-10. DOI: 10.24425/jppr.2021.136264. <http://www.plantprotection.pl/Determining-the-influence-of-the-size-of-grain-moth-eggs-on-Trichogramma-evanescens,127708,0,2.html>
28. G. Golub, I. Grabar, D. Derevyanko, A. Holubenko, O. Medvedskyi, V. Chuba, O. Solarov, T. Bilko, M. Pavlenko, A. Saienko. Determining the thermal mode of bio-based raw materials composting process in a rotary-type chamber. – Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2021, vol. 2, no. 8 (110), Energy-saving technologies and equipment, 41-52. DOI: 10.15587/1729-4061.2021.230211.

<http://journals.uran.ua/eejet/article/view/230211/229290>
29. Golub G., Tsyvenkova N, Holubenko A., Chuba V., Tereshchuk M. Investigation of substrate mixing process in rotating drum reactor. – INMATEH-Agricultural Engineering, 2021, vol. 63, no. 1, 51-60. DOI: <https://doi.org/10.356.33/inmateh-63-05> <https://inmateh.eu/api/uploads/63-05-N249-Golub-Gennadii30e3975f-8e1d-43ff-a04d-a062008d8a7a.pdf>
30. G. Golub, V. Chuba, V. Lutak, Ya. Yarosh, S. Kukharets. Researching of indicators of agroecosystem without external energy supply. – Journal of Central European Agriculture, 2021, 22 (2), 397-407. DOI: [/10.5513/JCEA01/22.2.3076](https://doi.org/10.5513/JCEA01/22.2.3076) <https://jcea.agr.hr/en/issues/article/3076>
31. G. Golub, O. Marus, Ya. Yarosh, N. Karpiuk. Comparative evaluation of methods for separating grain moth eggs in production of Trichograms. – Proceedings of the 20th International Scientific Conference Engineering for Rural Development, 2021, Jelgava, Latvia, May 26-28, 2021, 926-931. DOI: [10.22616/ERDev2021.20.TF208](https://doi.org/10.22616/ERDev2021.20.TF208) <http://www.tf.llu.lv/conference/proceedings2021/Papers/TF208.pdf>
32. G. Golub, V. Lutak, O. Kepko, O. Marus, O Yaremenko. Determining impact of difference in price of liquid manure and degestate on production costs of biomethane and electricity. – Proceedings of the 20th International Scientific Conference Engineering for Rural Development, 2021, Jelgava, Latvia, May 26-28, 2021, 314-319. DOI: [10.22616/ERDev2021.20.TF067](https://doi.org/10.22616/ERDev2021.20.TF067) <http://www.tf.llu.lv/conference/proceedings2021/Papers/TF067.pdf>
33. Golub G.A, Marus O.A., Skorobogatov D.V., Yarosh Y.D., Karpiuk N.A., Chuba V.V. Experimental

studies on a plow with a disk disintegrator. – INMATEH-Agricultural Engineering, 2021, vol. 64, no. 2, 327-334. DOI: <https://doi.org/10.35633/inmateh-64-32> <https://inmateh.eu/volumes/volume-64/article/experimental-studies-of-a-plow-with-a-disc-disintegrator>

34. G. Golub, V. Chuba, Y. Yarosh, O. Solarov, N. Tsyvenkova. Experimental studies of the interaction of tractor drive wheels with the soil in the plowed field. – INMATEH-Agricultural Engineering, 2021, vol. 65, no. 3, 430-440. DOI: <https://doi.org/10.35633/inmateh-65-45> <https://inmateh.eu/volumes/volume-65--no3-2021/article/experimental-studies-of-the-interaction-of-tractor-drive-wheels-with-the-soil-in-the-plowed-field>

35. G. Golub, V. Chuba, N. Tsyvenkova, O. Marus, Y. Yarosh. Bioenergy potential of Ukrainian agriculture. – International Journal of Renewable Energy Research, 2021, vol. 11, no. 3, 1223-1229. <http://www.ijrer.org/ijrer/index.php/ijrer/article/view/12144>

36. E. Aliiev, S. Pavlenko, G. Golub, O. Bielka. Research of mechanized process of organic waste composting. – Agraarteadus. Journal of Agricultural Science, 2022, vol. 33 (1), 21-32. DOI: <https://doi.org/10.15159/jas.22.04> https://agrt.emu.ee/en/?J_Agr_Sci_2022/2022_o_XXXIII_o_1

37. O. Marus, G. Golub, Ya. Yarosh, N. Karpiuk. Estimation of the electrostatic field influence on the quality indicators of grain moth eggs for production Trichogramma. – Proceedings of the 21th International Scientific Conference Engineering for Rural Development, 2022, Jelgava, Latvia, May 25-27, 2022, 244-249. DOI: [10.22616/ERDev.2022.21.TF072](https://doi.org/10.22616/ERDev.2022.21.TF072)

<https://www.tf.llu.lv/conference/proceedings2022/Papers/TF072.pdf>
38. G. Golub, N. Tsyvenkova, V. Golub, V. Chuba, I. Omarov, A. Holubenko.
Determining the effect of the structural and technological parameters of a gas blower unit on the air flow distribution in a gas generator. – Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2022, 4/8 (118), Energy-saving technologies and equipment, 29-43. DOI: 10.15587/1729-4061.2022.263436
<http://journals.uran.ua/eejet/article/view/263436/259837>
39. V. Golub, V. Kurban, S. Sedov, G. Golub. Classification of Combat Wheeled Vehicles Using Cluster Analysis Methods. – Advances in Military Technology, 2022, vol. 17, no. 1, 5-16. DOI: <https://doi.org/10.3849/aimt.01499>
<https://www.aimt.cz/index.php/aimt/article/view/1499/345>
40. S. Kukharets, G. Golub, M. Wrobel, O. Sukmaniuk, K. Mudryk, T. Hutsol, A. Jasinskas, M. Jewiarz, J. Cesna and I. Horetska. A Theoretical Model of the Gasification Rate of Biomass and Its Experimental Confirmation. – Energies, 2022, vol. 15, issue 20, 7721. DOI: <https://doi.org/10.3390/en15207721>
<https://www.mdpi.com/1996-1073/15/20/7721>
41. Shevchenko, G. Golub, O. Skydan, N. Tsyvenkova, O. Marus. Energy and Ecological Prerequisites for the Choice of Technologies for Processing Organic Livestock Waste. – Scientific Horizons, 2022, vol. 25 (10), 87-98.
<https://sciencehorizon.com.ua/en/journals/to-m-25-10-2022/yenergoyekologic-hni-peredumoviviboru-tekhnologiy-pererobki-organichnikh-vidkhodiv-tvarinnitstva>
42. S. Kukharets, A. Jasinskas, G. Golub, O. Sukmaniuk, T. Hutsol, K. Mudryk, J. Cesna, S. Glowacki and I.

Horetska. The Experimental Study of the Efficiency of the Gasification Process of the Fast-Growing Willow Biomass in a Downdraft Gasifier. – Energies, 2023, vol. 16, issue 2, 578. DOI: <https://doi.org/10.3390/en16020578>
<https://www.mdpi.com/1996-1073/16/2/578>

Наявність електронних курсів на освітніх платформах
1. Сертифікований курс "Біоенергетичні системи в аграрному виробництві" - [https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=.](https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=)
2. Сертифікований курс «Машини та обладнання для біоенергетики» - [https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=.](https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=)

Методичні видання:
1. Основи виробництва та використання біоетанолу. – Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Машини та обладнання для біотехнологій» ОС «Бакалавр» зі спеціальності «Агроінженерія» / Голуб Г.А., Чуба В.В., Павленко М.Ю. – К.: НУБІП України, 2019. – 30 с.

Патенти
1. Голуб В.А., Б'ятець А.Л., Голуб Г.А. Екранована броня: Патент на винахід 118898. Україна. МПК F41H 7/02, F41H 7/04, F41H 5/06. – Заявка № u 2017 04097; Заявлено 25.04.2017; Опубліковано 25.03.2019, Бюл. № 6. – 3 с.
2. Голуб Г.А., Курка В.П. Стійка дискової важкої борони: Патент на винахід 119290. Україна. МПК A01B 7/00, A01B 21/08, A01B 71/02. – Заявка № a 2017 12316; Заявлено 13.12.2017; Опубліковано 27.05.2019, Бюл. № 10. – 2 с.
3. Голуб Г.А., Ярош Я.Д., Кухарець С.М., Чуба В.В. Обладнання для виробництва

дизельного біопалива:
Патент на винахід
119306. Україна. МПК
C10L 1/00, C10L 1/08,
C11C 3/04, B01J 14/00.
– Заявка № а 2018
07834; Заявлено
13.07.2018;
Опубліковано
27.05.2019, Бюл. №
10. – 5 с.
4. Голуб Г.А., Марус
О.А., Бондаренко Б.П.
Метантенк: Патент на
винахід 119427.
Україна. МПК C02F
11/04, C02F 3/28. –
Заявка № а 2018
10589; Заявлено
26.10.2018;
Опубліковано
10.08.2019, Бюл. № 11.
– 4 с.
5. Голуб Г.А.,
Масвська А.Г.
Тимчасове плівкове
укриття для
вирощування
баштанних культур:
Патент на винахід
119812. Україна. МПК
A01G 13/04, A01G
13/02, A01G 9/16. –
Заявка № а 2017
09686; Заявлено
04.10.2017;
Опубліковано
12.08.2019, Бюл. № 15.
– 2 с.
6. Голуб Г.А., Марус
О.А. Біогазовий
реактор для
твердофазної
ферментації: Патент
на винахід 119842.
Україна. МПК C02F
11/04, C02F 3/28,
C12M 1/107, C12M
1/26, C12M 1/36, C05F
17/02, B09B 3/00. –
Заявка № u 2018
11518; Заявлено
23.11.2018;
Опубліковано
12.08.2019, Бюл. № 15.
– 5 с.
7. Голуб Г.А., Марус
О.А. Біогазовий
реактор для
твердофазної
ферментації: Патент
на винахід 119959.
Україна. МПК C02F
11/04, C02F 3/28,
C12M 1/00, C12M 1/06,
C12M 1/107. – Заявка
№ а 2018 11863;
Заявлено 30.11.2018;
Опубліковано
27.08.2019, Бюл. №
15. – 4 с.
8. Голуб Г.А., Марус
О.А., Єрмоленко В.О.
Ферментер: Патент на
винахід 120240.
Україна. МПК C02F
11/04, C02F 3/28,
C12M 1/00, C12M 1/26.
– Заявка № а 2018
12150; Заявлено
07.12.2018;

Опубліковано
25.10.2019, Бюл. №
20. – 4 с.
9. Голуб Г.А., Курка
В.П. Сійка дискової
борони: Патент на
винахід 120453.
Україна. МПК А01В
21/08, А01В 7/00. –
Заявка № а 2017
12142; Заявлено
11.12.2017;
Опубліковано
10.12.2019, Бюл. № 23.
– 3 с.
10. Прищепа С.В.,
Проданчук В.І., Голуб
В.А., Телепа Н.В.,
Зацарицин О.О.,
Голуб Г.А.,
Шишацький А.В.,
Артабаєв Ю.З., Сєдов
С.Г., Курбан В.А.,
Стеценко Є.В.,
Бузницький В.В.,
Колодюк
О.О., Чеченкова О.Л.
Спосіб
позиціонування
навігаційних систем
рухомих об'єктів:
Патент на винахід
120537. Україна. МПК
G01C 21/00, G01C
217/32. – Заявка № а
2017 11541; Заявлено
27.11.2017;
Опубліковано
26.12.2019, Бюл. № 24.
– 3 с.
11. Скидан О.В., Ярош
Я.Д., Голуб Г.А.,
Кухарець С.М., Голуб
В.А., Чуба В.В.,
Сабадаш О.С.
Газогенератор: Патент
на винахід 120992.
Україна. МПК С10J
3/00, Во1J 7/00. –
Заявка № а 2018
06255; Заявлено
04.06.2018;
Опубліковано
10.03.2020, Бюл. № 5.
– 3 с.
12. Голуб Г.А., Скидан
О.В., Кухарець С.М.,
Ярош Я.Д., Голуб В.А.,
Чуба В.В., Сабадаш
О.С. Газогенератор:
Патент на винахід
121173. Україна. МПК
Во1J 7/00, F23C7/00.
– Заявка № а 2019
01587; Заявлено
18.02.2019;
Опубліковано
10.04.2020, Бюл. № 7.
– 4 с.
13. Скидан О.В., Голуб
Г.А., Кухарець С.М.,
Ярош Я.Д., Голуб В.А.,
Чуба В.В., Сабадаш
О.С. Газогенератор:
Патент на винахід
122297. Україна. МПК
Во1J 7/00, F23C7/00,
С10J 3/20. – Заявка
№ а 2019 01087;
Заявлено 04.02.2019;
Опубліковано

12.10.2020, Бюл. № 19. – 3 с.

14. Братішко В.В., Голуб Г.А., Марус О.А., Хмельовська А.В. Спосіб виробництва компосту: Патент на винахід 123639. Україна. МПК С05F 17/00, С05F 17/70, С05F 7/00. – Заявка № а 2019 03130; Заявлено 29.03.2019; Опубліковано 05.05.2021, Бюл. № 18. – 3 с.

15. Курка В.П., Голуб Г.А., Бешун О.А. Дисковий корпус плуга: Патент на винахід 123652. Україна. МПК А01В 15/16, А01В 71/04, А01В 5/00. – Заявка № а 2019 11317; Заявлено 21.11.2019; Опубліковано 05.05.2021, Бюл. № 18. – 2 с.

16. Скидан О.В., Голуб Г.А., Кухарець С.М., Ярош Я.Д., Овдіюк В.М., Марус О.А., Щербак С.Д., Масвська А.Г., Масвський О.В. Установка замкнутого водопостачання для виробництва продукції аквакультури: Патент на винахід 124161. Україна. МПК А01К 63/04, А01К 61/00, С02F 9/00, С02F 11/00. – Заявка № а 2019 05768; Заявлено 27.05.2019; Опубліковано 28.07.2021, Бюл. № 30. – 3 с.

17. Голуб Г.А., Марус О.А. Метантенк: Патент на винахід 124684. Україна. МПК С02F 11/04, С02F 3/28, С02F 103/20, С12М 1/107 – Заявка № а 2019 10995; Заявлено 08.11.2019; Опубліковано 27.10.2021, Бюл. № 43. – 3 с.

18. Заблюдський М.М., Марченко О.А., Голуб Г.А., Радько І.П., Наливайко В.А., Мархонь М.В. Система переробки побічних продуктів птахівництва у добрива, корми та паливо: Патент на винахід 126120. Україна. МПК А23N 17/00, А23K 10/26, С05F 3/06, С10L 5/42, В09В 3/30, В09В 3/40, В09В 3/65. – Заявка № а 2019 08121; Заявлено 15.07.2019;

Опубліковано
17.08.2022, Бюл. №
33. – 7 с.

Тези наукових доповідей:
1. Голуб Г.А., Завадська О.А. Стан та перспективи розвитку установок замкнутого водопостачання для аквакультури. – Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь. Матеріали доповідей IV Всеукраїнської науково-практичної конференції, 28-29 березня 2018 р. – Житомир, ЖАТК, 2018. – 327 с. – С. 29-32.
2. Завадська О.А. Голуб Г.А. Тенденції розвитку виробництва продукції аквакультури в установках замкнутого водопостачання. – Кліматичні зміни та сільське господарство. Виклики для аграрної науки та освіти. Збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції за участю ФАО, 13-14 березня 2018 р. – Київ, Агроосвіта, 2018. – 791 с. – С. 301-303.
3. Голуб Г.А., Бешун О.А., Мусієнко І.П., Гришко О.В., Уніченко В.А., Волков О.І., Андрієвський А.П. Холодне активне паливо як альтернативний енергетичний носій для функціонування двигунів внутрішнього згорання. – Наукові основи функціонування системи методичної роботи у військовій академії та шляхи підвищення її ефективності: Тези доповідей науково-методичної конференції, 13 квітня 2018 р. – Одеса, Військова академія, 2018. – С. 18-19.
4. Голуб Г.А., Кухарець С.М. Агроінженерія виробництва органічної продукції та енергетичної автономності агроєкосистем. – Цілі сталого розвитку

третього тисячоліття: виклики для університетів наук про життя: Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, Україна, 23-25 травня 2018 року: тези конференції. Київ. 2018. Т. 5. – 235 с. – С. 155-159.

5. Марус О.А., Голуб Г.А. Виробництво біогазу як об'єднуючий процес галузі рослинництва та тваринництва при виробництві екологічно-безпечної продукції. – Цілі сталого розвитку третього тисячоліття: виклики для університетів наук про життя: Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, Україна, 23-25 травня 2018 року: тези конференції. Київ. 2018. Т. 5. – 235 с. – С. 186-187.

6. Голуб Г.А., Завадська О.А. Екологічна актуальність виробництва продукції аквакультури в установках замкнутого водопостачання. – Біоенергетичні системи в агропромисловому виробництві: Матеріали II міжнародної науково-практичної конференції «Біоенергетичні системи в агропромисловому виробництві», 15-16 листопада 2018 р. Житомир: ЖНАЕУ, 2018. – 106 с. – С. 30-35.

7. Голуб Г.А., Ярош Я.Д. Технологічні та екологічні можливості забезпечення енергетичної автономності агроecosистем. – Біоенергетичні системи в агропромисловому виробництві: Матеріали II міжнародної науково-практичної конференції «Біоенергетичні системи в агропромисловому виробництві», 15-16 листопада 2018 р. Житомир: ЖНАЕУ, 2018. – 106 с. – С. 5-9.

8. Марус О.А., Голуб

Г.А. Виробництво екологічно безпечної продукції рослинництва та тваринництва шляхом створення кооперативів. – Біоенергетичні системи в агропромисловому виробництві: Матеріали II міжнародної науково-практичної конференції «Біоенергетичні системи в агропромисловому виробництві», 15-16 листопада 2018 р. Житомир: ЖНАЕУ, 2018. – 106 с. – С. 41-44.

9. Ярош Я.Д., Кухарець С.М., Голуб Г.А., Кухарець В.В. Управління енергетичною ефективністю агрокосистем. – Інтелектуальна економіка в умовах суспільних трансформацій: Матеріали IV Міжнародного науково-практичного форуму, 25 жовтня 2018. – Житомир: ЖНАЕУ, 2018. – 340 с. – С. 158-163.

10. Голуб Г.А., Завадська О.А. Інтеграція аграрного виробництва та аквакультури. – Водні екосистеми у контексті євроінтеграції: Реалії та перспективи: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції приуроченої до Всесвітнього дня водних ресурсів, 21-22 березня 2019 р. Житомир: ЖНАЕУ, 2019. – 148 с. – С. 75-78.

11. Г.А. Голуб, О.А. Завадська. Аквакультура в системі аграрного виробництва. – Збірник тез доповідей VI Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 112-ї річниці від дня народження д.т.н., професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ Крамарова Володимира Савовича 21-22 лютого 2019 р. – К.: Видавничий центр НУБІП України, 2019.

– 384 с. – С. 336-338.
12. Г.А. Голуб, О.А. Марус. Визначення впливу опору повітря на рух частинки по радіальній площині обертового циліндра. – Збірник тез доповідей VI Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 112-ї річниці від дня народження д.т.н., професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ Крамарова Володимира Савовича 21-22 лютого 2019 р. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2019. – 384 с. – С. 203-205.
13. Г.А. Голуб, О.А. Марус. Біоенергоконверсія в аграрному виробництві із виробництвом біогазу та компостів. – Збірник тез доповідей VI Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 112-ї річниці від дня народження д.т.н., професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ Крамарова Володимира Савовича 21-22 лютого 2019 р. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2019. – 384 с. – С. 240-241.
14. О.А. Марус, Г.А. Голуб. Параметри руху матеріальної частинки, що відцентрово рухається по радіальній площині в горизонтальному обертовому циліндрі. – Збірник тез доповідей VI Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 112-ї річниці від дня народження д.т.н., професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ Крамарова Володимира Савовича 21-22 лютого 2019 р. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2019. – 384 с. – С. 208-210.
15. Братішко В.В., Голуб Г.А., Марус О.А., Хмельовська А.В. Шляхи підвищення ефективності приготування компостів з рослинних матеріалів. – Актуальні питання розвитку аграрної

науки в Україні / Збірник наукових праць. – Вип. №11 (11 квітня 2019 року) – Ніжин, 2019. – 220 с. – С. 15-20.

16. Скидан О.В., Голуб Г.А., Кухарець С.М., Ярош Я.Д. Концепція використання космічних систем в агровиробництві. – Збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції "Агроінженерія: сучасні проблеми та перспективи розвитку", присвячена 90-й річниці з дня заснування механіко-технологічного факультету НУБіП України (7-8 листопада 2019 року). – К: НУБіП України, 2019. – 269 с. – С. 7-17.

17. Голуб Г.А., Кухарець С.М. Наукова школа "Агроінженерія виробництва органічної продукції та енергетичної автономності агроекосистем". – Збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції "Агроінженерія: сучасні проблеми та перспективи розвитку", присвячена 90-й річниці з дня заснування механіко-технологічного факультету НУБіП України (7-8 листопада 2019 року). – К: НУБіП України, 2019. – 269 с. – С. 17-19.

18. Голуб Г.А., Завадська О.А. Апроксимація експоненціальними залежностями рівня розкладу органічної біомаси під час анаеробного зброджування. – Збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції "Агроінженерія: сучасні проблеми та перспективи розвитку", присвячена 90-й річниці з дня заснування механіко-технологічного факультету НУБіП України (7-8 листопада 2019 року). – К: НУБіП України, 2019. – 269 с. – С. 65-68.

19. Голуб Г.А., Чуба

В.В. Вплив тиску в камері пневматичного колеса на буксування. – Збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції "Агроінженерія: сучасні проблеми та перспективи розвитку", присвячена 90-й річниці з дня заснування механіко-технологічного факультету НУБіП України (7-8 листопада 2019 року). – К: НУБіП України, 2019. – 269 с. – С. 25-26.

20. Голуб Г.А., Марус О.А. Біогазові реактори: обертові лопатки чи обертові корпуси. – Збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції "Агроінженерія: сучасні проблеми та перспективи розвитку", присвячена 90-й річниці з дня заснування механіко-технологічного факультету НУБіП України (7-8 листопада 2019 року). – К: НУБіП України, 2019. – 269 с. – С. 241-244.

21. Голуб Г.А., Марус О.А. Теоретичні дослідження відцентрового руху частинки по похилій поверхні обертового циліндра. – Обуховські читання: XIV Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 29 березня 2019 року: тези конференції. Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2019. – 120 с. с. – С. 27-29.

22. Голуб Г.А., Завадська О.А. Системи аквакультури на основі замкнутого водопостачання. – Тези наукових доповідей XIX Міжнародної наукової конференції «Науково-технічні засади розробки, випробування та прогнозування сільськогосподарської техніки і технологій», присвяченої 85-річчю від дня народження академіка Л.В. Погорілого та 150-

річчю від дня народження професора К.Г. Шиндлера, смт Дослідницьке, Україна, 13 вересня 2019 року, УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого; Дослідницьке, 2019. – 138 с. – С. 128-130.

23. Братишко В. В., Голуб Г. А., Марус О. А., Хмелевская А. В. Учет содержания лигнина при компостировании растительного сырья / Современные технологии сельскохозяйственного производства: сборник научных статей по материалам XXIII Международной научно-практической конференции (Гродно, 23 апреля, 24 марта, 5 июня 2020 года). – Гродно: ГГАУ, 2020. – С. 225-227.

24. Голуб Г.А., Чуба В.В., Цивенкова Н.М., Кива В.В. Математичне моделювання процесу утворення колії при взаємодії колеса з ґрунтом. – Збірник тез доповідей XVI Міжнародної наукової конференції «Раціональне використання енергії в техніці» з нагоди 89-ї річниці від дня народження Момотенка Миколи Петровича (19-20 травня 2020 року). – К: НУБіП України, 2020. – С. 36-38.

25. Г.А. Голуб, О.А. Яременко. Методика розрахунку виходу біогазу. – Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті: матеріали XXII міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 20-21 травня 2021 р.). – К.: Інтерсервіс, 2021.– 1104 с. – С. 847-850.

26. Г.А. Голуб, Н.М. Цивенкова, В.В. Чуба, С.В. Ключ. Методика розрахунку виходу біогазу. – Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті: матеріали XXII міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 20-21 травня 2021 р.). –

						<p>К.: Інтерсервіс, 2021.– 1104 с. – С. 837-841.</p> <p>27. Голуб Г.А., Цивенкова Н.М., Чуба В.В., Омаров І.С.. Дослідження впливу параметрів повітря-дутьового вузла на рівномірність розподілу повітряних мас в газогенераторі. – Збірник тез доповідей XXIII Міжнародної наукової конференції "Сучасні проблеми землеробської механіки" (16–18 жовтня 2022 р.). – Київ, Житомир. 2022. 289 с. – С. 226-230.</p> <p>Стаж роботи в галузі понад 40 років. Стаж науково-педагогічної роботи більше 13 років.</p> <p>Голуб Г.А. Створити механіко-технологічні основи ресурсозберігаючого виробництва і використання біопалив в енергетично автономних агроекосистемах.. 2015-2017 рр. Державний реєстраційний номер: 0115U003375</p>	
185257	Ревенко Юлій Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет конструювання та дизайну	<p>Диплом спеціаліста, Національний університет біоресурсів і природокористування України, рік закінчення: 1995, спеціальність: 7.05050312 машини та обладнання сільськогосподарського виробництва, Диплом магістра, Національний аграрний університет, рік закінчення: 1997, спеціальність: механізація сільськогосподарства, Диплом кандидата наук ДК 042419, виданий 20.09.2007, Аттестат доцента 12АД 033730, виданий 25.01.2013</p>	24	Кваліметрія	<p>Диплом спеціаліста (з відзнакою) КК№900339. Національний аграрний університет 30 червня 1995 р. Диплом кандидата технічних наук ДК№042419 20.09.2007 р. 05.05.11 - «Машини та засоби механізації с.-г. виробництва», «Удосконалення технологічного процесу і агрегату для приготування комбікормів в умовах господарств». Доцент кафедри ремонту машин, аттестат доцента 12АД№ 033730 від 25 січня 2013 р.</p> <p>Обґрунтування Кандидата технічних наук. (Диплом кандидата технічних наук ДК№042419 20.09.2007 р. Національний аграрний університет. 05.05.11 - «Машини та засоби механізації с.-г. виробництва»). Доцент кафедри ремонту машин, (Міністерство освіти і</p>

науки України атестат
доцента 12АДН^о
033730 від 25 січня
2013 р.).

А в т о р :
143 наукових та
навчально-
методичних праць,
серед яких 22
методичних вказівок
до вивчення
дисциплін, 3
посібника, 1
монографії, біля 28
статей та одержано 87
патентів.

Викладає д и с ц и п л
і н и:
Взаємозамінність,
стандартизація і
технічні вимірювання,
Стандартизація та
сертифікація
обладнання лісового
комплексу,
Кваліметрія.

Підвищення
кваліфікації:
1. Дистанційний курс
«Соціальні виміри
європейських
політик» 17-21 січня
2022 р. Сертифікат №
WS2022-000061 – 120
год (4 кредити ЄКТС)
2. Дистанційний курс
«Академічна
добросесність:
онлайн-курс для
викладачів»
26.05.2022р.
(Перевірка
сертифікату може
бути за посиланням:
<https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/22e765d770804f97aced386a6ad5d78>) - 60
годин (2 кредити
ЄКТС)
3. Дистанційний курс
“Цифрові інструменти
GOOGLE для освіти.
Базовий рівень” 3-16
жовтня 2022 р.
Сертифікат №GDTfE-
03-Б-00649. - 30 год (1
кредит ЄКТС)
4. Дистанційний курс
“Цифрові інструменти
GOOGLE для освіти.
Середній рівень” 17-23
жовтня 2022 р.
Сертифікат №GDTfE-
03-С-00276. - 15 год
(0,5 кредит ЄКТС)
5. Дистанційний курс
“Для педагогічних,
науково-педагогічних
працівників закладів
дошкільної, загальної
середньої,
позашкільної,
професійної
(професійно-
технічної), фахової
передвищої та вищої
освіти” 17 жовтня

2022 р. Сертифікат №GDTfE-ВПП-04082.
- 2 год (0,07 кредит ЕКТС)

6. Evaluation form Winter school "SOCIAL DIMENSIONS OF EUROPEAN STUDIES" Kyiv, 17-28 January 2022. 120 год (4 ECTS кредити). Сертифікат №WS2022-000061.

7. Сертифікат за результатами онлайн-навчання в інституту в галузі фільтрації WIX Filters: "Certified filtration specialist" 29.06.2020 р.

8. Технічний тренінг за програмою компанії Castrol: Класифікація та застосування мастильних матеріалів для комерційної техніки, 9.11.2019

ОСНОВНІ НАУКОВІ ПРАЦІ

Навчальні посібники:

1. Ревенко Ю.І., Новицький А.В., Ружи́ло З.В., Мельник В.І., Бистрий О.М. Кваліметрія. – К.: Прінтеко 2022. – 201 с.

Навчальний посібник 12,56 др. арк.

2. Новицький А.В., Дев'ятко О.С., Адамчук О.В., Онищенко В.Б., Ревенко Ю.І., Денисенко М.І., Мельник В.І.

Стандартизація та сертифікація обладнання лісового комплексу : навчальний посібник. Київ : НУБіП. 2020. - 300 с. /18,75 д.а.

3. Проектування технологічних процесів у тваринництві: Навчальний підручник для студентів вищих аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації зі спеціальності 208 «Агроінженерія», 133 «Галузеве машинобудування» 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / За ред. І.І.Ревенко, В.С.Хмельовський. – К.: ЦП «Компринт», 2018. – 292 с.

4. І.І.Ревенко, О.О.Заболотько, В.С.Хмельовський, М.І. Ікальчик, Ревенко Ю.І. Машини та обладнання для

тваринництва:
Підручник для
студентів аграрних
навчальних закладів
I-II рівнів акредитації
– Ніжин: Видавець
ПП Лисенко М.М.,
2017. – 584 с.

Монографії:
1. Монографія
Перспективи і
проблеми переробки
кормів молотковими
подрібнювачами / І.І.
Ревенко, Ю.І. Ревенко.
– Ніжин: Видавець
ПП Лисенко М.М.,
2017. – 316 с.

Наукові статті:
Revenko Ivan,
Khmelovskyi Vasyl,
Revenko Yulii, Rebenko
Victor, Potarova
Svitlana (2023).
Justification of
parameters affecting
increase of hammer
crusher productivity.
Engineering for rural
development. 24-
26.05.2023 Jelgava. p.
714-720.

Методичні видання:
1. Методичні вказівки
до практичного
заняття “Управління
підприємством:
організаційні
Структури” для
студентів інженерних
спеціальностей /
В.І.Мельник,
Ю.І.Ревенко. Київ,
ПринтЕко, - 2018.
2.Методичні вказівки
до практичного
заняття “Управління
підприємством: суть
та функції процесу
управління” для
студентів інженерних
спеціальностей
спеціальностей /
В.І.Мельник,
Ю.І.Ревенко. Київ,
ПринтЕко, - 2018.
3.Методичні вказівки
до практичного
заняття “Життєвий
цикл підприємства”
для студентів
інженерних
спеціальностей
спеціальностей /
В.І.Мельник,
Ю.І.Ревенко. Київ,
ПринтЕко, - 2018.
4.Методичні вказівки
до практичного
заняття “Порядок
утворення та
ліквідації
підприємства” для
студентів інженерних
спеціальностей /
В.І.Мельник,
Ю.І.Ревенко. Київ,
ПринтЕко, - 2018.

5.Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни „Стандартизація та сертифікація обладнання лісового комплексу” для студентів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» / Дев’ятко О.С., Денисенко М.І., Рубльов В.І., Ревенко Ю.І. Київ, Видавничий центр НУБіП України, - 2019. - 14 с.

6. Методичні вказівки для проведення практичного (самостійного) заняття на тему «Геометрична взаємозамінність гладких циліндричних з’єднань» для студентів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», 208 «Агроінженерія» / О.М. Бистрий, В.І. Мельник, Ю.І. Ревенко; Київ, Видавничий центр НУБіП України, - 2019.

Тези наукових доповідей:
1.Оцінка технічного стану гідравлічних циліндрів сільськогосподарської техніки 2022 Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 115-ї річниці від дня народження д.т.н., проф., члена-кор. ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова В.С. (1906-1987) 24-25 лют. 2021 р., м. Київ / МОН України, НУБіП України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022. С. 101-103.

2. Принципи оцінки якості технічних виробів/Ревенко Ю. І. Денисенко М. М./Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції «Кра-маровські читання» з нагоди 115-ї річниці від дня народження д.т.н., проф., члена-кор. ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крама-рова В.С. (1906-

1987) 24-25 лют. 2021 р., м. Київ / МОН України, НУБіП України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022. С. 34-36.

3. Експертна оцінка рівня якості продукції/Ревенко Ю. І.Ясінський В. О.//Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції «Кра-маровські читання» з нагоди 115-ї річниці від дня народження д.т.н., проф., члена-кор. ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крама-рова В.С. (1906-1987) 24-25 лют. 2021 р., м. Київ / МОН України, НУБіП України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022. С. 36-39.

4. Система та технології об'ємного зображення/Ревенко Ю. І.Ружи́ло З. В.Банний О. М. //Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції «Кра-маровські читання» з нагоди 115-ї річниці від дня народження д.т.н., проф., члена-кор. ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крама-рова В.С. (1906-1987) 24-25 лют. 2021 р., м. Київ / МОН України, НУБіП України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022. С. 96-99.

5. Регулятор -запірний клапан/Ружи́ло З. В. Банний О. О.Ревенко Ю. І. Бистрий О. М.//Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції «Кра-маровські читання» з нагоди 115-ї річниці від дня народження д.т.н., проф., члена-кор. ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крама-рова В.С. (1906-1987) 24-25 лют. 2021 р., м. Київ / МОН України, НУБіП України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022. С. 105-107.

6. Моніторинг напрямків забезпечення

						<p>надійності машин та обладнання лі-сового комплексу/Новицький А. В. Ревенко Ю.І., Бистрий О.М.//Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький : ЦНТУ, 2022. С. 84-85.</p> <p>Профіль scholar.google (4) https://scholar.google.com.ua/citations?user=GMBnsUkAAAAJ&hl=ru</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи більше 24 років.</p> <p>Керівник постійно діючого наукового студентського гуртка «Вимірювальна техніка».</p>	
334042	Банний Олександр Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет конструювання та дизайну	<p>Диплом магістра, Кіровоградський національний технічний університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 020105, виданий 14.02.2014, Атестат доцента АД 011790, виданий 23.12.2022</p>	7	Надійність обладнання ТС	<p>Кандидат технічних наук (Диплом кандидата наук ДК 020105 від 14.02.2014 р., Кіровоградський національний технічний університет) Доцент кафедри надійності техніки з 01.01.2021 р.</p> <p>Автор: 122 праць, із них 84 наукових праці, 22 навчально-методичних, 17 патентів</p> <p>Викладає дисципліни: Надійність сільськогосподарської техніки., Проектування підприємств технічного сервісу, Надійність будівельної техніки</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Закордоне стажування. CERTIFICATE HAS SUCCESSFULLY COMPLETED THE TRAINING PROGRAM "THE ORGANIZATION OF EUROPEAN EDUCATION, SCIENTIFIC PROJECTS AND</p>

PUBLICATION
ACTIVITY” September
21 - October 21,2020
Warsaw, Poland
Chairman of the Board
at Consilium LLC Prof.,
Dr. hab. Oleksandr
Melnychenko
21/10/2020 № GS
200554

2. Свідоцтво про
підвищення
кваліфікації 12СПВ
№191354. Науково-
педагогічних
працівників аграрних
ВНЗ і-IV рівнів
акредитації з
використанням ІКТ у
навчальному процесі.
НУБіП України. м.
Київ 16.10.2015

3. Certificate of seminar
participation in a on
methods and skills of
civiceducation based on
the didactical approach
of ‘Politics and
Bargaining’ of the
CIViC-Institute for
International Education
in cooperation, with ifa
(Institut fur
Auslandsbeziehungen
– Institute for
International Cultural
Relations). CIViC-
Institute for
International Education
04.11.2015. м. Київ

4. Сертифікат
№083005 від
30.06.2017 «Особливі
конструкції та роботи
фільтрів WIX
категорії HD». ТОВ
МАНН+ХУММЕЛЬ
ФТ УКРАЇНИ. м.
Красилів.

5. Сертифікат
підвищення
кваліфікації науково-
педагогічних
працівників:
«Розширення
можливостей
наукового пошуку та
популяризації власних
досліджень за
допомогою платформ
Web of Science»
НУБіП України. м.
Київ 06.12.2017.

ОСНОВНІ НАУКОВІ ПРАЦІ

Навчальні посібники:
1. Новицький А.В.,
Ружило З.В., Банний
О.О., Карабиньош С.С.
Організація
сервісного
виробництва.
Навчальний посібник.
2 видання. К.:
НУБіПУ, 2021. 279 с.
17,43 др. арк.

Монографії:
2. Бойко А.І., Банний

О.О., Попик П.С.
Федченко З.А.
«Підвищення
довговічності
сепаруючих робочих
органів молоткових
дробарок
конструктивними
методами» ТОВ
«Видавничо-
поліграфічний дім
«Формат» Київ 2018

Наукові статті:
3. Trokhaniak, V.I.,
Bannyi O, Rutylo, M.I.,
Rogovskii, I.L., Luzan,
O.R., “ Experimental
simulation of speed
modes of air
environment in a
poultry house”
INMATEH -
Agricultural
Engineering, 2019, Vol
59 №3, P. 9–18
4. Rogovskii, I.L.,
Bannyi O., Titova, L.L.,
Trokhaniak, V.I.,
...Lavrinenko, O.T “
Engineering
management of
machine for formation
of artificial shell on
seed vegetable cultures”
INMATEH -
Agricultural
Engineering, 2020, Vol
61 №2, P. 165–174
5. Trokhaniak V.I;
.Bannyi O, Rogovskii
I.L.; Titova L.L.; Luzan
P.H.; Popyk P.S. “
Computational fluid
dynamics investigation
of heat-exchangers for
various air-cooling
systems in poultry
houses” Bulletin of the
university of
Karaganda-physics Vol.
1 № 97 P. 125-134
6. Rogovskii I.L., Titova
L.L., Trokhaniak V.I.,
Borak, K.V.,
Lavrinenko, O.T. “
Research on a grain
cultiseeder for subsoil-
broadcast sowing”
INMATEH -
Agricultural
Engineering, 2021, Vol
63 №1, стр. 9–18
7. Новицький А.В.,
Банний О.О. «
Надійність
сільськогосподарської
техніки в системі
інноваційних процесів
з досвіду зарубіжних
компаній.» Науковий
вісник Національного
університету
біоресурсів і
природокористування
України. Серія:
техніка та енергетика
АПК ISSN 2222-8594
(print). ISSN 2415-7694
(online)] Випуск 11 №

2 Київ – 2020
8. Новицький А. В., Банний О. О. Статистичний аналіз функціонування ремонтної служби України. Machinery & Energetics. Journal of Rural Production Research. Kyiv. Ukraine. 2021, Vol. 12, No 2, p. 39-47.
9. Новицький А. В., Банний О. О., Бистрий О.М. Дослідження впливу експлуатаційних факторів на технічний стан сільськогосподарської техніки. Machinery & Energetics. Journal of Rural Production Research. Kyiv. Ukraine. 2021, Vol. 12, No 4, p. 39-46.

Методичні видання:
10. Сиволапов В.А. Деркач А.О., Новицький А.В., Ружи́ло З.В., Банний О.О., Попик П.С., Лисіков Ю.І. Діагностування двигунів внутрішнього згорання. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи. Київ. Видавничий центр НУБіП України, 2022. 14 с.
11. Сиволапов В.А. Деркач А.О., Новицький А.В., Ружи́ло З.В., Банний О.О., Попик П.С., Лисіков Ю.І. Оцінка ефективності роботи двигунів внутрішнього згорання. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи. Київ. Видавничий центр НУБіП України, 2022. 18 с.
12. Сиволапов В.А. Деркач А.О., Новицький А.В., Ружи́ло З.В., Банний О.О., Попик П.С., Ромась М.Д., Лисіков Ю.І. Паяння поліпропіленових труб. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи. Київ. Видавничий центр НУБіП України, 2022. 10 с.
13. Новицький А.В., Ружи́ло З.В., Сиволапов В.А., Попик П.С., Банний О.О., Лисіков Ю.І., Хмельовська С.З. Статичне зважування осьових навантажень автотранспортного

засобу. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи. Київ. Видавничий центр НУБіП України, 2021. 20 с.

14.

15. Новицький А.В., Ружи́ло З.В., Сиво́лапов В.А., Попик П.С., Банний О.О., Лисіков Ю.І., Хмельовська С.З.

Статичне зважування осьових навантажень автотранспортного засобу. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи. Київ. Видавничий центр НУБіП України, 20 с.

16. Сиво́лапов В.А., Деркач

А.О., Новицький А.В., Попик П.С., Банний О.О., Лисіков Ю.І., Хмельовська С.З.

Перевірка обмоток автотракторних стартерів і генераторів.

Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи. Київ. Видавничий центр НУБіП України, 8 с.

17. Ружи́ло З.В., Новицький А.В., Троц А.А., Попик П.С.
З'єднання деталей машин

конденсаторним електродотримувачем приварюванням металевого шару.

Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи. Київ. Видавничий центр НУБіП України, 8 с.

18. Сиво́лапов В.А., Деркач А.О., Новицький А.В., Ружи́ло З.В., Банний О.О., Попик П.С., Лисіков Ю.І., Хмельовська С.З.

Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи. Перевірка технічного стану свинцевих стартерних акумуляторних батарей. Київ. Видавничий центр НУБіП України, 8 с.

19. Новицький А.В., Ружи́ло З.В., Мельник В.І., Сиво́лапов В.А., Попик П.С., Банний О.О., Ромась М.Д.

Контроль та сортування розподільчих валів. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи.

Київ. Видавничий центр НУБіП України, 7 с.

Тези наукових доповідей:

1. Банний О.О. Сучасні принципи експлуатації і ремонту обладнання лісового комплексу. Зб. тез доп. VI Міжнар. наук.-техн. конф. «Крамаровські читання» з нагоди 112-ї річниці від дня народження проф. Крамарова В.С., 21-22 лют. 2019 р., м.Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2019. С.353-355
2. Банний О.О. Вибір фільтра для очищення олив. Зб. тез доп. III Міжнар. наук.-практ. сем. «Надійність с/г техніки в технологіях ремонту і технічних рішеннях сучасних фільтрувальних та мастильних матеріалів» 21 березня 2019 р., Київ.:НУБіП України, 2019. С.44-45
3. Банний О.О., Онуфран Є.О. Вплив способу підготовки поверхонь фланців на Герметичність нерухомих фланцевих з'єднань. Зб. тез доп. VIII Міжнародна науково-технічна конференція «Крамаровські читання» з нагоди 114-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (20-21 лютого 2021 року). Київ.:НУБіП України, 2019. С.82-84.
4. Банний О.О., Галиш О.В. Методи контролю та діагностика стану відремонтованих агрегатів гальмівної системи. Збірник тез доповідей VII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 113-ї річниці від дня народження д.т.н., професора Крамарова Володимира Савовича (20-21 лютого 2020 р.), м. Київ, с.138.

						<p>Профіль Web of Science (h-1) https://publons.com/researcher/2005278/alexandr-bannyi/ Профіль у Scopus (h-2) https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57207793625</p> <p>Профіль scholar.google (4) https://scholar.google.com.ua/citations?user=d7LIBIAAAAJ&hl=uk</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи</p>	
219063	Соломка Олексій Валерійович	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-технологічний факультет	<p>Диплом магістра, Національний аграрний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 090215 Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 014185, виданий 31.05.2013, Атестація доцента АД 007275, виданий 15.04.2021</p>	9	Системи автоматизованого проектування	<p>більше 10 років. Кандидат технічних наук (Диплом кандидата наук ДК 014185 від 31.05.2013 р., Таврійський державний агротехнологічний університет) Доцент кафедри тракторів, автомобілів та біоенергоресурсів з 09.04.2015 р.</p> <p>Автор: 48 праць, із них 37 наукових праці, 8 навчально-методичних, 3 патенти</p> <p>Викладає дисципліни: Системи автоматизованого проектування, Моделювання машин і агрегатів, Основи керування технікою</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/011059-19. ННІ неперервної освіти і туризму Національного університету біоресурсів і природокористування України на тему «Сучасні підходи до методики навчання природничих і технічних дисциплін». 26.11.2019 р. 2. Свідоцтво про підвищення кваліфікації №091. Національний науковий центр «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства». Підвищення кваліфікації для наукових працівників наукових установ НААН та науково-</p>

педагогічних працівників аграрних ЗВО. 20.03.2020 р.

3. Certificate of participation for the international scientific and practical conference "Science, engineering and technology: global trends, problems and solutions". Czech Technical University in Prague. 25-26.09.2020.

4. Посвідчення №8/21 від 04.06.2021 р. про навчання на курсах підвищення кваліфікації наукових працівників при Інституті біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН за спеціальністю «біоенергетика».

5. Сертифікат підвищення кваліфікації № 2GW-052. «Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової передвищої освіти». Академія цифрового розвитку. 19.10.2021 р.

6. Сертифікат підвищення кваліфікації №21-22 про підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників при Інституті біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН за тематикою «біоенергетика». 20-24.06.2021 р.

7. Сертифікат підвищення кваліфікації №ОТМЮО-05685 педагогічних та науково-педагогічних працівників "Можливості YouTube для освіти". 29.06.2022 р.

8. Сертифікат підвищення кваліфікації № GDTfE-02-07597 педагогічних та науково-педагогічних працівників "Цифрові інструменти Google для освіти". 18.09.2022 р.

9. Навчання з охорони праці з 19 вересня по 23 вересня 2022 року в Навчально-методичному центрі з охорони праці та фахової освіти НУБіП України, за 40-годинною програмою згідно наказу № 602

від 08.09.2022 р.
ПРОТОКОЛ № 1
засідання комісії з
перевірки знань з
питань охорони праці
від 26 вересня 2022
року.

10. Свідоцтво про
підвищення
кваліфікації СС
00493706/017912-22.
ННІ неперервної
освіти і туризму
Національного
університету
біоресурсів і
природокористування
України на тему
«Розвиток
інноваційних
професійних
компетентностей в
педагогічній
діяльності». 11.11.2022
р.

ОСНОВНІ НАУКОВІ ПРАЦІ

Монографії:

1. 1. Соломка О.В.,
Соломка В.О.
«Обґрунтування
технологічного
процесу збирання
насіння люцерни
методом обчісування»
Монографія, ТОВ
«ЦП «КОМПРИНТ».
Київ 2017.

Наукові статті:

1. Rogovskii I., Titova
L., Trokhaniak V.,
Solomka O. et al.
Experimental studies
on drying conditions of
grain crops with high
moisture content in
low-pressure
environment.
INMATEH -
Agricultural
engineering. – 2019.
Vol. 57, Issue 1,
[https://inmateh.eu/vol
umes/old-
volume/volume-57-no-
1-
2019/article/experimen
tal-studies-on-drying-
conditions-of-grain-
crops-with-high-
moisture-content-in-
low-pressure-
environment](https://inmateh.eu/volumes/old-volume/volume-57-no-1-2019/article/experimental-studies-on-drying-conditions-of-grain-crops-with-high-moisture-content-in-low-pressure-environment)
6. Kovbasa V. P.,
Solomka A.V., Spirin
A.V., Kucheruk V.Y. et
al. Theoretical
determination of the
distribution of forces
and the size of the
boundaries of the
contact in the
interaction of the
deformable drive wheel
with the soil.
BULLETIN OF THE
UNIVERSITY OF

KARAGANDA-
PHYSICS. – 2020. Vol.
3, Issue 99,
https://physics-vestnik.ksu.kz/apart/srch/2020_physics_3_99_2020.pdf

7. I.L. Rogovskii, L.L. Titova, E.Yu. Remshev, O.V. Solomka, S. A. Voinash, V.N. Malikov, A.I. Olehver. Research of sliding bearings with reverse friction pair and inlaid liners made of thermoplastic composite materials.

Published under licence by IOP Publishing Ltd.

Journal of Physics: Conference Series. – 2021. Volume 1889, Engineering and Innovative Technologies. DOI 10.1088/1742-6596/1889/4/042010

8. Romaniuk W., Rogovskii I., Polishchuk V., Titova L., Borek K., Shvorov S., Roman K., Solomka O., Tarasenko S., Didur V., Biletskii V. Study of Technological Process of Fermentation of Molasses Vinasse in Biogas Plants. – 2022, Processes 10, no. 10:2011.

<https://doi.org/10.3390/pr10102011>

Методичні видання:
9. Курка В.П., Соломка О.В., Бешун О.А. Патентознавство і авторське право: методичні вказівки до виконання лабораторних та самостійних робіт і самоконтролю знань з навчальної дисципліни «Патентознавство і авторське право» для студентів ОКР «Магістр» спеціальності 8.05050303–“Обладнання лісового комплексу”. Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2015. 61 с.

10. Курка В.П., Соломка О.В., Бешун О.А. Патентознавство і авторське право: методичні вказівки до виконання лабораторних та самостійних робіт і самоконтролю знань з навчальної дисципліни «Патентознавство і авторське право» для студентів ОКР «Магістр»

спеціальності
8.05050312 –
“Машини та
обладнання
сільськогосподарськог
о виробництва”. Київ:
Видавничий центр
НУБіП України, 2015.
60 с.

11. Ковбаса В.П.,
Швайко В.М.,
Соломка О.В. та інші.
Статична теорія
напружень в точці
тіла: методичні
вказівки до виконання
лабораторних і
самостійних робіт з
дисципліни
«Механіка
середовищ» для
студентів ОКР
«Магістр»
спеціальності
8.05050312 –
«Машини та
обладнання
сільськогосподарськог
о виробництва». Київ:
Видавничий центр
НУБіП України, 2015.
59 с.

12. Ковбаса В.П.,
Швайко В.М.,
Соломка О.В. та інші.
Положення статичної
теорії напружень в
точці тіла: методичні
вказівки до виконання
лабораторних і
самостійних робіт з
дисципліни
«Механіка середовищ
і лісоматеріалів» для
студентів ОКР
«Магістр»
спеціальності
8.05050303 –
«Обладнання лісового
комплексу», Київ:
Видавничий центр
НУБіП України, 2015.
67 с.

13. Соломка О.В.,
Ачкевич В.І., Курка
В.П. Методичні
рекомендації до
виконання
лабораторних робіт
«Основи керування
тракторами John
Deere» з дисципліни
«Основи керування
сільськогосподарсько
ю технікою», Київ:
ТОВ «ЦП
«Компринт»», 2021. 71
с.

14. Соломка О.В.,
Ачкевич В.І., Курка
В.П. Методичні
вказівки до виконання
лабораторних робіт з
дисципліни «Системи
автоматизованого
проектування» для
студентів ОС
«Магістр»
спеціальності 133
«Галузеве
машинобудування»,

Київ: ТОВ «ЦП
«Компринт»», 2021.
81 с.
15. Соломка О.В.,
Ачкевич В.І., Курка
В.П. Методичні
вказівки до виконання
курсної роботи з
дисципліни «Системи
автоматизованого
проектування» для
студентів ОС
«Магістр»
спеціальності 133
«Галузеве
машинобудування»,
Київ: ТОВ «ЦП
«Компринт»», 2021.
32 с.

Тези наукових
доповідей:
1. Соломка О.В.,
Самченко О.С.
Обґрунтування
параметрів
удосконаленої
косарки КРН-2,1. Зб.
тез доповідей
Міжнародної науково-
практичної
конференції «Сучасні
технології
виробництва зернових
культур 2017» (16
лютого 2017 р.). Київ,
2017. С. 26-28.
2. Соломка О.В.,
Ковбаса В.П., Цуркан
О.В. О колебаниях
сыпучей среды с
существенным
проявлением вязких
свойств. International
scientific and practical
conference «Science,
engineering and
technology: global
trends, problems and
solutions»: Conference
proceedings, September
25–26, 2020. Prague:
Izdevnieciba «Baltija
Publishing», 2020. P.
132-137.

Профіль Web of
Science (h-1)
<https://publons.com/researcher/4838774/olek-sii-solomka/>

Профіль у Scopus (h-1)
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208654901>

Має код ORCID 0000-
0002-3997-4270

Нагороди та відзнаки:
Подяка Міністерства
освіти і науки України
за багаторічну і
сумлінну працю,
вагомий особистий
внесок у підготовку
висококваліфікованих
спеціалістів та плідну
науково-педагогічну

							діяльність Стаж науково-педагогічної роботи більше 11 років.
188505	Ромасевич Юрій Олександрович	Професор, Основне місце роботи	Факультет конструювання та дизайну	Диплом магістра, Національний аграрний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом доктора наук ДД 004872, виданий 29.09.2015, Атестат доцента 12ДЦ 044978, виданий 15.12.2015, Атестат професора АП 002172, виданий 26.11.2020	16	Основи наукових досліджень	<p>Доктор технічних наук (Одеський національний політехнічний університет, диплом доктора наук ДД 004872, від 29.09.2015). Професор кафедри конструювання машин і обладнання МОН України, атестат професора АП 002172 від 26.11.2020)</p> <p>Автор: 280 публікацій, з них 227 наукового та 16 навчально-методичного характеру, у тому числі 120 наукових праць, опублікованих у вітчизняних і міжнародних рецензованих фахових виданнях.</p> <p>Викладає дисципліни: Мехатроніка, основи системного аналізу, деталі машин і підйомно-транспортні машини, будівельна техніка.</p> <p>Виконавець науково-технічної роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> „Розробка енергоощадних засобів та методів оптимізації режимів руху вантажопідйомних машин у сільськогосподарському виробництві” (номер держреєстрації № 0109U000953, термін виконання 2009-2011 роки); „Розробка концепції динамічної оптимізації транспортуючих машин” (номер держреєстрації № 0115U003351, термін виконання 2014-2016 роки); „Обґрунтувати інтегровані технологічні процеси та технічні засоби для органічного виробництва сільськогосподарської продукції в агроєкосистемах” (номер держреєстрації № 0112U001678, термін виконання 2012-2014 роки); „Розробити механіко-технологічні

основи ресурсозберігаючого органічного виробництва сільськогосподарської продукції та біопалив в агроекосистемах з підвищеним рівнем енергетичної автономності” (номер держреєстрації № 0114U000660, термін виконання 2014-2016 роки);

5. „Наукове обґрунтування і розробка методів динамічного моделювання та режимно-параметричної оптимізації сучасних вантажопідйомних машин” (номер держреєстрації № 0119U100848, термін виконання 2019-2021 роки);

6. „Оптимізація сумісного руху механізмів зміни вильоту та повороту баштового крана” (тематика базового фінансування; термін виконання 2021-2022 роки)

Керівник науково-дослідної теми:
„Розроблення високоефективних автоматичних регуляторів” (номер держреєстрації № 0119U100758; термін виконання 2019-2021 роки)

Виконавець ініціативної тематики:
„Динамічна оптимізація вантажопідйомних та транспортуючих машин в агропромисловому виробництві” (номер держреєстрації № 0118U004170; триває виконання).

Підвищення кваліфікації:
Проходив стажування: Національний університет Луї (м. Новий Сонч, Польща) з 12.11.2018 по 30.11.2018, в рамках програми стажування „Organization of Didactic Process, Education Programs, Innovative Technologies and Scientific Work in Wyższa Szkoła Biznesu – National-Louis University”. Проходив

підготовку у літній школі „RI-LINKS2UA” по підготовці заявок наукових проєктів Horizon-2020 (м. Одеса, з 25.09.2017 по 28.09.2017). Проходив підготовку на платформах відкритих онлайн-курсів: 1) Everything is the same: modeling engineered systems (платформа Coursera, 2013 р.); 2) Calculus: single variable (платформа Coursera, 2014 р.); Business-English (платформа Prometheus, 2016 р.); 3) Particle swarm optimization in MATLAB (платформа UdeMy, 2016 р.); 4) Mini grammar test (платформа UdeMy, 2017 р.); 5) TOEFL speaking section introduction (платформа UdeMy, 2017 р.); 6) Autonomous Robots: Kalman Filter (платформа UdeMy, 2018 р.); 7) The Gray Wolf Optimizer (платформа UdeMy, 2022 р.); 8) Multi-objective Optimization Problems and Algorithms (платформа UdeMy, 2022 р.). У 2022 році закінчив дистанційний курс підготовки “ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ” (базовий рівень; сертифікат NoGDTfE-02-04087). У січні 2019 року успішно склав іспит IELTS (General Training) (TOB „Британська рада (Україна)”) та отримав відповідний сертифікат рівня B2 (дата здачі іспиту 19.01.2019 р., місце здачі м. Київ, Center Number UA001, Candidate Number 005515, Candidate ID FP199428, номер сертифікату 18UA005515ROMY001 G, виданий 29.01.2019 р.).

Основні наукові праці:
Навчальні посібники та підручники:
1. 1. Динаміка й оптимізація машин: навчальний посібник / В.С. Ловейкін, Ю.О. Ромасевич, Р.А. Кульпін. – Київ: ЦП „КОМПРІНТ”, 2018. –

310 с.
2. 2 Мехатроніка: підручник / В.С. Ловейкін, Ю.О. Ромасевич, В.В. Крушельницький. – Київ: ЦП „КОМПРІНТ”, 2020. – 404 с.
Монографії:
1. Innovation management in agriculture. Agtronics and design of optimal controllers based on new modifications of particle swarm optimization. Yuriy Romasevych, Viatcheslav Loveikin, Mikola Ohienko, Lyubov Shymko, Kazimierz Łukawiecki. The Academy of Management and Administration in Opole. 2021; 122 p.
2. Розроблення оптимальних автоматичних регуляторів. Ю.О. Ромасевич, В.С. Ловейкін, А.П. Ляшко, О.Г. Шевчук, В.В. Макарець. – К.: ЦП „КОМПРІНТ”, 2021. – 250 с.
3. Agtronics and optimal control of cranes and hoisting machines. Loveikin V., Romasevych Y.O., Shymko L., Ohienko M., Duczmal W., Potwora W., Titova L., Rogovskii I. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2020. – 164 p.
4. Synthesis of advanced automatic control systems. Yuriy Romasevych, Viatcheslav Loveikin, Alla Dudnyk, Vitaliy Lysenko, Natalia Zaets. Keskuse tee, 11-29, Kõima, Pärnumaa, Estonia, 88305. 2020. – 141 p.
5. Динаміка та оптимальне керування рухом мостових кранів. Ловейкін В.С., Ромасевич Ю.О., Голдун В.А., Крушельницький В.В. Київ: ЦП „КОМПРІНТ”, 2019. – 460 с.
6. Динаміка й оптимізація підйомно-транспортних машин. Ловейкін В.С., Ромасевич Ю.О., Човнюк Ю.В., Кадикало І.О. Київ: ЦП „КОМПРІНТ”, 2019. – 292 с.

Наукoвi працi:
1. Optimization of the swinging mode of the boom crane upon a complex integral criterion / Loveikin V., Romasevych Yu., Kadykalo I., Liashko A. // Journal of Theoretical and Applied Mechanics (Bulgaria). – 2019. – Vol.49. – p. 285-296 (Scopus; Web of Science);
2. Dynamic analysis of roller forming installation about a crank connecting rod the driving mechanism / Loveikin V.S., Pochka K.I., Romasevich Yu., Pochka O.B. // Strength of materials and theory of structures - opir materialiv i teoria sporud. – 2019. – №102. – p. 91-108 (Web of Science);
3. Energy optimization of a hoisting engine acceleration / Loveikin V.S., Romasevych Yu., Kurka V.P. // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. – 2019. – № 5. – p. 117-122 289 (Scopus);
4. Closed-loop optimal control of a system "Trolley - Payload" / Romasevych Yu., Loveikin V., Stekhno O. // UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering, 2019, Vol. 81, Iss. 2 – p. 3-12 289 (Scopus);
5. Synthesis of quasioptimal control of the technical systems with the direct current drive / Loveikin V.S., Korobko M.M. // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – Volume 708, Issue 1. – 2019. – Article number 012014. – p. 1-7 289 (Scopus).
6. Loveikin V.S., Romasevich Yu.O., Spodoba O.O., Loveykin A.V., Pochka K.I. Mathematical model of the dynamics change departure of the jib system manipulator with the simultaneous movement of its links. Strength of Materials and Theory of Structures. 2020. № 104. - pp. 175-190. (WoS)
7. Loveikin V.S., Romasevich Y.A., Khoroshun A.S., Shevchuk A.G. Time-optimal Control of a

Simple Pendulum with a Movable Pivot. Part 2. International Applied Mechanics, 2020, 56(2), pp. 208-215. (Scopus).

8. Loveikin V., Romasevych Y., Liashko A. Crane trolley start optimization. Journal of Theoretical and Applied Mechanics. – Volume 51, Issue 1, 2021, pp. 65-75. (Scopus).

9. Loveikin V. Optimal control of simultaneous tower crane slewing and trolley movement / Loveikin V., Romasevych Y., Mushtin D., Loveikin Y. Journal of Theoretical and Applied Mechanics. – Volume 51, Issue 4, 2021, pp. 421-436. (Scopus).

10. Динамічний аналіз руху механізмів зміни вильоту та повороту баштового крана з балочною стрілою / Ловеїкін В.С., Ромасевич Ю.О., Ловеїкін А.В., Муштин Д.І. // Machinery & Energetics. Journal of Rural Production Research. Kyiv. Ukraine. 2020, Vol. 11, No 1. – С. 5-11

11. Математична модель динаміки зміни вильоту стрілової системи крана-маніпулятора при суміщенні рухів рукояті та телескопічної секції / Ловеїкін В.С., Ромасевич Ю.О., Сподоба О.О. // Машинобудування. Харків. 2019 №24 – С.6-16.

12. Ловеїкін В.С., Паламарчук Д.А., Ромасевич Ю.О. Аналіз пуску шарнірно-зчленованої стрілової системи при оптимальному ривковому режимі руху. Техніка та енергетика. № 11(4). 2020. - С. 153-160.

13. Ловеїкін В.С., Паламарчук Д.А., Ромасевич Ю.О., Балака М.М. Дослідження оптимального швидкісного режиму руху під час пуску шарнірно-зчленованої стрілової системи крана. Техніка та енергетика. № 12(1). 2021 - С. 67-73.

14. Ловеїкін В.С.,

Ромасевич Ю.О.,
Сподоба О.О., Сподоба
М.О.
Експериментальні
дослідження режимів
руху стріли та рукояті
крана-маніпулятора.
Техніка та енергетика.
№ 12(2). 2021. - С. 5-
14.

15. Ромасевич Ю.О.,
Ловейкін В.С., Кульпін
Р.А., Пундик К.Р.
Дослідження
динамічних та
енергетичних
процесів стрічкового
конвеєра при
керуванні від
пристрою плавного
пуску. Техніка та
енергетика. № 12(1),
2021. - С. 75-82.

16. Ловейкін В.С.,
Ромасевич Ю.О.,
Муштин Д.І. Розробка
системи оптимального
керування
механізмами зміни
вильоту вантажу та
повороту баштового
крана.
Машинобудування. №
26, 2021. - С. 5-17.

17. Ромасевич Ю.О.,
Ловейкін В.С.,
Крушельницький В.В.
Дослідження
адекватності
математичної моделі
системи «кран-
вантаж» із частотно-
керуваним приводом.
Енергетика і
автоматика. №2, 2021.
- С. 69-80.

18. Ловейкін В.С.,
Ромасевич Ю.О.,
Муштин Д.І. Аналіз
експериментальних
досліджень
оптимального
керування рухом
механізмів повороту
баштового крана та
переміщення візка
Machinery &
Energetics. Journal of
Rural Production
Research. Kyiv.
Ukraine. 2020. Vol. 11.
No 3. 101-108.

Тези наукових
доповідей:
10. В.С. Ловейкін,
Ю.О. Ромасевич. Про
фізичний зміст
критеріальної дії за
апелом / Збірник тез
доповідей XX
Міжнародної
конференції науково-
педагогічних
працівників, наукових
співробітників та
аспірантів «Проблеми
та перспективи
розвитку технічних та
біоенергетичних
систем
природокористування

: конструювання та дизайн». – К., 2020. – С. 8-9.

11. Ю.О. Ромасевич, В.С. Ловейкін
Застосування метаевристичних підходів для синтезу нейрорегуляторів / Збірник тез VI Всеукраїнської науково-практичної конференції «Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь». – Житомир (9-10 квітня 2020 року) – С. 7

12. Ю.О. Ромасевич, В.С. Ловейкін
Застосування метаевристичних підходів для синтезу нейрорегуляторів / Збірник тез VI Всеукраїнської науково-практичної конференції «Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь». – Житомир (9-10 квітня 2020 року) – С. 7

13. .О. Ромасевич, В.В. Макарець.
Модифікація методу рою часточок / Збірник тез доповідей VII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 113-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987) – Київ (20-21 лютого 2020 року) – С. 90-92

14. Yu. Romasevych, V. Loveikin. Artificial neural network as a universal approximator / Обуховські читання: XV Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 10 березня 2020 року: тези конференції – С 45-46

15. Romasevych Y.O., Loveikin V.S., Liashko A.P. Method of synthesis of fast fuzzy-controllers / Збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції

«Інформаційні технології і автоматизація – 2020» – Одеса (22-23 жовтня 2020 року) – С. 95-96

16. Romasevych Y.O., Loveikin V.S., Liashko A.P. Applying of method of equalities meeting in the automated direct current drive / Збірник тез IX Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми сучасної енергетики і автоматики в системі природокористування (теорія, практика, історія, освіта)» – Київ (19-22 травня 2020 року) – С. 60-61

17. Romasevych Yu.O., Loveikin V.S., Liashko A.P. Converting a Matrix Transfer Function Into the System of Differential Equations (Illustrated By Wood-Berry Column) / Біоенергетичні системи: Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції «Біоенергетичні системи», 29 травня 2020 р. – Житомир: Поліський національний університет, 2020. – С. 36-38

18. Romasevych Yu.O., Loveikin V.S., Mushtyn D.I. Experimental Data Processing Technique / Біоенергетичні системи: Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції «Біоенергетичні системи», 29 травня 2020 р. – Житомир: Поліський національний університет, 2020. – С. 39-40

19. Romasevych Yu.O., Makarets V.V. Synthesis of optimal neurocontroller of the system “crane-load” / Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference «APPLIED SCIENTIFIC AND TECHNICAL RESEARCH» (April 1–3, 2020, Ivano-Frankivsk). – P. 72-74

Методичні видання:
5. Practice Book „Constructing Machines” / Ромасевич Ю.О. / Робочий зошит для студентів, які

проходять підготовку за спеціальністю 192 – «Будівництво та цивільна інженерія» англійською мовою. – К.: 2021. – 33 с.

Патенти:

1. Пат. №111103 Україна, МПК В66С 13/18. Спосіб керування механізмом прольотного крана. / Ловейкін В.С., Ромасевич Ю.О., Крушельницький В.В., заявник та власник НУБіП України. - № U2016 06571. опубл. 25.10.2016, Бюл. №20.
2. Пат. №111104 Україна, МПК В66С 23/00. Механізм зміни вильоту баштового крана. / Ловейкін В.С., Ромасевич Ю.О., Стехно О.В., заявник та власник НУБіП України. - № U2016 06572. опубл. 25.10.2016, Бюл. №20.
3. Пат. №139188 Україна, МПК J05B 11/42. Спосіб підвищення швидкодії пропорційно-інтегрального регулятора зі змінною структурою / Ромасевич Ю.О., Ловейкін В.С., Крушельницький В.В., Ляшко А.П., заявник та власник НУБіП України. – № u 2019 06254. заявл. 05.06.2019; опубл. 26.12.2019, Бюл. №24.
4. Пат. №139647 Україна, МПК F01L 5/00. Гідравлічний золотниковий розподільник / Ловейкін В.С., Ромасевич Ю.О., Сподоба О.О., заявник та власник НУБіП України. – № u 2019 07336. заявл. 02.07.2019; опубл. 10.01.2020, Бюл. №1.
5. Пат. №139648 Україна, МПК F01L 5/00. Гідравлічний золотниковий розподільник / Ловейкін В.С., Ромасевич Ю.О., Сподоба О.О., заявник та власник НУБіП України. – № u 2019 07338. заявл. 02.07.2019; опубл. 10.01.2020, Бюл. №1.
6. Патент України на корисну модель №147361 Україна, МПК В66D 1/30, заявник та власник НУБіП України. – № u202003663. заявл

18.06.2020; опубл.
05.05.2021, Бюл. №
18. Канатний барабан
із пружною вставкою.
Винахідники:
Ромасевич Юрій
Олександрович,
Ловейкін Вячеслав
Сергійович, Ляшко
Анастасія Петрівна,
Стехно Олексій
Володимирович.
7. Патент України на
корисну модель
№145167 Україна,
МПК В60В 9/00,
заявник та власник
НУБіП України. – №
u202003668. заявл
18.06.2020; опубл.
25.11.2020, Бюл. № 22.
Кранове колесо із
пружною вставкою.
Винахідники:
Ромасевич Юрій
Олександрович,
Ловейкін Вячеслав
Сергійович, Стехно
Олексій
Володимирович.
8. Патент України на
корисну модель
№145001 Україна,
МПК В66С 23/00,
заявник та власник
НУБіП України. – № u
2020 03664. заявл
18.06.2020; опубл.
10.11.2020, Бюл. № 21.
Вантажний візок з
пружними
демпферами.
Винахідники:
Ромасевич Юрій
Олександрович,
Ловейкін Вячеслав
Сергійович, Рибалко
Вячеслав
Миколайович, Стехно
Олексій
Володимирович.

Стаж науково-
педагогічної роботи
більше 14 років.

Нагороди і відзнаки:
Має державні
нагороди. Ромасевич
Ю.О. у 2011 році
нагороджений
почесною грамотою
Чернігівської обласної
державної
адміністрації. У 2020
році отримав подяку
Міністра освіти і
науки України. У 2022
році отримав грамоту
Міністерства освіти і
науки України. У 2017-
2018 рр. отримував
стипендію Кабінету
Міністрів України для
молодих учених, а у
2017-2019 рр.
отримував іменні
стипендії Верховної
Ради України для
найталановитіших
молодих учених. У

						<p>2017 році Ромасевич Ю.О. обраний дійсним членом Підйомно-транспортної Академії наук України (свідоцтво СВ № 499). У 2019 році Ромасевича Ю.О. обрано членом секції „Технології будівництва, дизайн, архітектура” наукової ради МОН України. Ромасевич Ю.О. є головним редактором електронного наукового фахового видання „Наукові доповіді НУБіП України” (м. Київ), членом редакційної колегії фахового збірника наукових праць „Машинобудування” (м. Харків) і членом редакційної колегії фахового науково-технічного та виробничого журналу „Підйомно-транспортна техніка” (м. Одеса).</p> <p>Співкерівник постійно діючого наукового студентського гуртка «Динаміка машин».</p> <p>Наявність електронних курсів на освітніх платформах Сертифікований курс " Lifting and Transporting Machines" https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3461 Інші курси: Constructing Machines https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3462 Теорія мехаронних систем с.г. машин https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1227</p> <p>Профіль Web of Science (h-5) https://www.webofscience.com/wos/author/reCORD/283311 Профіль у Scopus (h-6) https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57196472815 Профіль scholar.google (13) https://scholar.google.com/citations?hl=uk&user=CfM7E8gA AAAJ ORCID https://orcid.org/0000-0001-5069-5929</p>	
144336	Ловейкін	Завідувач	Факультет	Диплом	51	Механіка	Доктор технічних наук

	Вячеслав Сергійович	кафедри, Основне місце роботи	конструювання та дизайну	<p>спеціаліста, Київський національний університет будівництва і архітектури, рік закінчення: 1972, спеціальність: 7.05050308 підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання, Диплом доктора наук ДН 001038, виданий 13.05.1994, Атестат професора ПР 000502, виданий 05.07.2001</p>	конструкцій технічних систем ТС	<p>ДН №001038 (рішення Харківського інженерно-педагогічного інституту від 13.05.1994 р. Протокол №4. Затверджено ВАК України. Вчене звання – професор ПРН°000502 (рішення Атестаційної колегії МОН України від 26.06.2001 р.) Автор: близько 1200 публікацій, з них близько 1000 наукового та близько 200 навчально-методичного характеру, у тому числі близько 650 наукових праць, опублікованих у вітчизняних і міжнародних рецензованих фахових виданнях. Викладає дисципліни: Автоматизація житлових та комерційних будівель Виконавець та керівник науково-технічної роботи: 1. „Розробка енергоощадних засобів та методів оптимізації режимів руху вантажопідйомних машин у сільськогосподарсько му виробництві” (номер держреєстрації № 0109U000953, термін виконання 2009-2011 роки) (керівник тематики); 2. „Розробка концепції динамічної оптимізації транспортуючих машин” (номер держреєстрації № 0115U003351, термін виконання 2014-2016 роки) (керівник тематики); 3. „Наукове обґрунтування і розробка методів динамічного моделювання та режимно-параметричної оптимізації сучасних вантажопідйомних машин” (номер держреєстрації № 0119U100848, термін виконання 2019-2021 роки). Підвищення кваліфікації: Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС</p>
--	---------------------	-------------------------------	--------------------------	---	---------------------------------	--

00493706\006085 –
18, НУБіП України,
ННІ післядипломної
освіти, 2018 р.
Основні наукові праці:
Навчальні посібники
та підручники:
1. Теорія технічних
систем: навчальний
посібник / В.С.
Ловейкін, Ю.О.
Ромасевич. – Київ: ЦП
„КОМПРІНТ”, 2017. –
291 с.
2. Динаміка й
оптимізація машин:
навчальний посібник
/ В.С. Ловейкін, Ю.О.
Ромасевич, Р.А.
Кульпін. – Київ: ЦП
„КОМПРІНТ”, 2018. –
310 с.
3. Мехатроніка:
підручник / В.С.
Ловейкін, Ю.О.
Ромасевич, В.В.
Крушельницький. –
Київ: ЦП
„КОМПРІНТ”, 2020. –
404 с.
Монографії:
1. Agrotronics and
optimal control of
cranes and hoisting
machines. Loveikin V.,
Romasevych Y.O.,
Shymko L., Ohienko
M., Duczmal W.,
Potwora W., Titova L.,
Rogovskii I. Opole: The
Academy of
Management and
Administration in
Opole, 2020. – 164 p.
2. Динаміка та
оптимальне
керування рухом
мостових кранів.
Ловейкін В.С.,
Ромасевич Ю.О.,
Голдун В.А., Крушель-
ницький В.В. Київ: ЦП
„КОМПРІНТ”, 2019. –
460 с.
3. Динаміка й
оптимізація
підйомно-
транспортних машин.
Ловейкін В.С.,
Ромасевич Ю.О.,
Човнюк Ю.В.,
Кадикало І.О. Київ:
ЦП „КОМПРІНТ”,
2019. – 292 с.
4. Динамічна
оптимізація механізму
підйому вантажу
мостових кранів.
Ловейкін В.С.,
Ромасевич Ю.О. Київ:
ЦП „КОМПРІНТ”,
2015. – 197 с.
5. Динаміка і
оптимізація режимів
руху мостових кранів.
Ловейкін В.С.,
Ромасевич Ю.О. Київ:
ЦП „КОМПРІНТ”,
2016. – 314 с.
Наукові статті:
1. Dynamic

optimization of a mine winder acceleration mode // Loveikin V., Romasevych Yu.O. // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. – 4. – 2017. – p. 55-61 (Scopus);

2. Time-Optimal Control of a Simple Pendulum With a Movable Pivot. Part 1. International Applied Mechanics / Loveikin V.S., Romasevych Yu.O., Khoroshun A.S., Shevchuk A.G. // International applied mechanics. – Vol. 54. – 3. – 2018. – p. 358-365 (Scopus; Web of Science);

3. Optimization of Bridge Crane Movement Control / Loveikin V.S., Romasevych Yu.O. // Science & technique. – Series 1. Mechanical Engineering. – Vol. 17. – 5. – 2018. – p. 413-420 (Web of Science);

4. Regime-parametric optimization of a mine winder deceleration // Loveikin V.S., Romasevych Yu.O. // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. – 5. – 2018. – p. 72-78 (Scopus);

5. A Novel Multi-Epoch Particle Swarm Optimization Technique / Romasevych Yu.O., Loveikin V.S. // Cybernetics and International Technologies. – Vol. 18 – 3. – 2018. – p. 62-74 (Scopus; Web of Science);

6. Optimization of the swinging mode of the boom crane upon a complex integral criterion / Loveikin V., Romasevych Yu., Kadykalo I., Liashko A. // Journal of Theoretical and Applied Mechanics (Bulgaria). – 2019. – Vol.49. – p. 285-296 (Scopus; Web of Science);

7. Dynamic analysis of roller forming installation about a crank connecting rod the driving mechanism / Loveikin V.S., Pochka K.I., Romasevich Yu., Pochka O.B. // Strength of materials and theory of structures - opir materialiv i teoria

sporud. – 2019. – №102. – p. 91-108 (Web of Science);

8. Energy optimization of a hoisting engine acceleration / Loveikin V.S., Romasevych Yu., Kurka V.P. // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. – 2019. – № 5. – p. 117-122 289 (Scopus);

9. Closed-loop optimal control of a system "Trolley - Payload" / Romasevych Yu., Loveikin V., Stekhno O. // UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering, 2019, Vol. 81, Iss. 2 – p. 3-12 289 (Scopus);

10. Synthesis of quasioptimal control of the technical systems with the direct current drive / Loveikin V.S., Korobko M.M. // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – Volume 708, Issue 1. – 2019. – Article number 012014. – p. 1-7 289 (Scopus).

11. Динамічний аналіз руху механізмів зміни вильоту та повороту баштового крана з балочною стрілою / Ловейкін В.С., Ромасевич Ю.О., Ловейкін А.В., Муштин Д.І. // Machinery & Energetics. Journal of Rural Production Research. Kyiv. Ukraine. 2020, Vol. 11, No 1. – С. 5-11

12. Синтез оптимального регулятора руху системи КРАН-ВАНТАЖ. Частина 1. / Ловейкін В.С., Ромасевич Ю.О., Пилипенко А.П., Макарець В.В. // Підйомно-транспортна техніка. № 3. – С. 49-59

13. Математична модель динаміки зміни вильоту стрілової системи крана-маніпулятора при суміщенні рухів рукояті та телескопічної секції / Ловейкін В.С., Ромасевич Ю.О., Сподоба О.О. // Машинобудування. Харків. 2019 №24 – С.6-16.

Тези наукових доповідей:
1. В.С. Ловейкін, Ю.О. Ромасевич. Про

фізичний зміст критеріальної дії за апелем / Збірник тез доповідей XX Міжнародної конференції науково-педагогічних працівників, наукових співробітників та аспірантів «Проблеми та перспективи розвитку технічних та біоенергетичних систем природокористування : конструювання та дизайн». – К., 2020. – С. 8-9.

2. Ю.О. Ромасевич, В.С. Ловейкін
Застосування метаевристичних підходів для синтезу нейрорегуляторів / Збірник тез VI Всеукраїнської науково-практичної конференції «Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь». – Житомир (9-10 квітня 2020 року) – С. 7

3. Ю.О. Ромасевич, В.С. Ловейкін
Застосування метаевристичних підходів для синтезу нейрорегуляторів / Збірник тез VI Всеукраїнської науково-практичної конференції «Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь». – Житомир (9-10 квітня 2020 року) – С. 7

4. .О. Ромасевич, В.В. Макарець.
Модифікація методу рою часточок / Збірник тез доповідей VII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 113-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987) – Київ (20-21 лютого 2020 року) – С. 90-92

5. Yu. Romasevych, V. Loveikin. Artificial neural network as a universal approximator / Обуховські читання:

XV Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 10 березня 2020 року: тези конференції – С 45-46

6. Romasevych Y.O., Loveikin V.S., Liashko A.P. Method of synthesis of fast fuzzy-controllers / Збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології і автоматизація – 2020» – Одеса (22-23 жовтня 2020 року) – С. 95-96

7. Romasevych Y.O., Loveikin V.S., Liashko A.P. Applying of method of equalities meeting in the automated direct current drive / Збірник тез IX Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми сучасної енергетики і автоматики в системі природокористування (теорія, практика, історія, освіта)» – Київ (19-22 травня 2020 року) – С. 60-61

8. Romasevych Yu.O., Loveikin V.S., Liashko A.P. Converting a Matrix Transfer Function Into the System of Differential Equations (Illustrated By Wood-Berry Column) / Біоенергетичні системи: Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції «Біоенергетичні системи», 29 травня 2020 р. – Житомир: Поліський національний університет, 2020. – С. 36-38

9. Romasevych Yu.O., Loveikin V.S., Mushtyn D.I. Experimental Data Processing Technique / Біоенергетичні системи: Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції «Біоенергетичні системи», 29 травня 2020 р. – Житомир: Поліський національний університет, 2020. – С. 39-40

Методичні видання:

1. Динамічний розрахунок машин і механізмів, які використовуються у

сільському та лісовому господарстві.
Методичні вказівки для виконання курсових та дипломних робіт / Ловекін В.С., Ромасевич Ю.О., Матухно Н.В. – К.: в-во НУБіП України, 2016. – 120 с.

1. Мехатроніка.
Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт слухачами магістратури першого року навчання / Ловекін В.С., Ромасевич Ю.О. – К.: 2016. – 96 с.

Патенти:

1. Пат. №111104 Україна, МПК В66С 23/00. Механізм зміни вильоту баштового крана. / Ловекін В.С., Ромасевич Ю.О., Стехно О.В., заявник та власник НУБіП України. - № U2016 06572. опубл. 25.10.2016, Бюл. №20.

2. Пат. №139188 Україна, МПК J05B 11/42. Спосіб підвищення швидкодії пропорційно-інтегрального регулятора зі змінною структурою / Ромасевич Ю.О., Ловекін В.С., Крушельницький В.В., Ляшко А.П., заявник та власник НУБіП України. – № u 2019 06254. заявл. 05.06.2019; опубл. 26.12.2019, Бюл. №24.

3. Пат. №139647 Україна, МПК F01L 5/00. Гідравлічний золотниковий розподільник / Ловекін В.С., Ромасевич Ю.О., Сподоба О.О., заявник та власник НУБіП України. – № u 2019 07336. заявл. 02.07.2019; опубл. 10.01.2020, Бюл. №1.

4. Пат. №139648 Україна, МПК F01L 5/00. Гідравлічний золотниковий розподільник / Ловекін В.С., Ромасевич Ю.О., Сподоба О.О., заявник та власник НУБіП України. – № u 2019 07338. заявл. 02.07.2019; опубл. 10.01.2020, Бюл. №1.

Стаж науково-педагогічної роботи більше 50 років.

						<p>Голова спеціалізованої вченої ради Д 26.004.06 при Національному університеті біоресурсів і природокористування України. Академік Підйомно-транспортної академії наук України. Академік Академії будівництва України. Академік Польської академії наук в м. Любліні (Польща). Ловейкін В.С. є членом редакційної колегії фахового збірника наукових праць „Машинобудування” (м. Харків), членом редакційної колегії фахового науково-технічного та виробничого журналу „Підйомно-транспортна техніка” (м. Одеса) і членом редакційної колегії фахового видання «Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини». Головний редактор наукового видання «Техніка та енергетика АПК», який входить до переліку наукових фахових видань України. Підготував 22 кандидата та 2 доктора наук</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
ПРН 1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.	☒	Основи наукових досліджень	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні і дослідницькі (практичні /лабораторні роботи).	екзамен
		Механіка конструкцій технічних систем ТС	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні і дослідницькі (практичні /лабораторні роботи).	екзамен
		Системи	Словесні (розповідь,	курслова робота,

		автоматизованого проектування	пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні і дослідницькі (курсова робота).	екзамен
		Енергоекологічна оцінка конструкції машин	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні (практична /лабораторна робота)	екзамен
		Управління та логістика сервісних підприємств	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні (курсова робота).	курсова робота, екзамен
		Кваліметрія	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація, спостереження), практичні і дослідницькі (практичні /лабораторні роботи)	екзамен
		Методи конструювання обладнання ТС	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні і дослідницькі (практична /лабораторна робота)	екзамен
		Виробничо-дослідна практика	Практичний і дослідницький (постановка експерименту)	(Звіт) залік
		Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи	Практичний (підготовка кваліфікаційної магістерської роботи), проблемне навчання, проектне навчання	публічний захист
		Надійність обладнання ТС	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні(курсова робота).	курсова робота, екзамен
<i>ПРН 7. Готувати виробництво та експлуатувати виробу галузевого машинобудування протягом життєвого циклу.</i>	☒	Управління та логістика сервісних підприємств	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні (курсова робота).	курсова робота, екзамен
		Кваліметрія	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація, спостереження), практичні і дослідницькі (практичні /лабораторні роботи)	екзамен
		Надійність обладнання ТС	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні(курсова робота).	курсова робота, екзамен
		Методи конструювання обладнання ТС	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні і дослідницькі (практична /лабораторна робота)	екзамен
		Виробнича практика	Практичний (робота на підприємстві)	(Звіт) залік
		Виробничо-дослідна практика	Практичний і дослідницький (постановка експерименту)	(Звіт) залік
		Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи	Практичний (підготовка кваліфікаційної магістерської роботи), проблемне навчання,	публічний захист

			проектне навчання	
<p><i>ПРН 3. Знати і розуміти процеси галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.</i></p>	☒	Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи	Практичний (підготовка кваліфікаційної магістерської роботи), проблемне навчання, проектне навчання	публічний захист
		Виробничо-дослідна практика	Практичний і дослідницький (постановка експерименту)	(Звіт) залік
		Виробнича практика	Практичний (робота на підприємстві)	(Звіт) залік
		Методи конструювання обладнання ТС	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (практична /лабораторна робота)	екзамен
		Надійність обладнання ТС	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні(курслова робота).	курслова робота, екзамен
		Системи автоматизованого проектування	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні і дослідницькі (курслова робота).	курслова робота, екзамен
		Управління та логістика сервісних підприємств	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні (курслова робота).	курслова робота, екзамен
		Кваліметрія	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація, спостереження), практичні і дослідницькі (практичні /лабораторні роботи)	екзамен
<p><i>ПРН 4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.</i></p>	☒	Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи	Практичний (підготовка кваліфікаційної магістерської роботи), проблемне навчання, проектне навчання	публічний захист
		Виробничо-дослідна практика	Практичний і дослідницький (постановка експерименту)	(Звіт) залік
		Виробнича практика	Практичний (робота на підприємстві)	(Звіт) залік
		Методи конструювання обладнання ТС	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (практична /лабораторна робота)	екзамен
		Надійність обладнання ТС	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні(курслова робота).	курслова робота, екзамен
		Управління та логістика сервісних підприємств	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні (курслова робота).	курслова робота, екзамен
		Енергоекологічна оцінка конструкції машин	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні (практична /лабораторна робота)	екзамен

		Системи автоматизованого проектування	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні і дослідницькі (курслова робота).	курслова робота, екзамен
		Механіка конструкцій технічних систем ТС	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні і дослідницькі (практичні /лабораторні роботи).	екзамен
		Основи наукових досліджень	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні і дослідницькі (практичні /лабораторні роботи).	екзамен
<p><i>ПНР 6. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.</i></p>	☒	Основи наукових досліджень	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні і дослідницькі (практичні /лабораторні роботи).	екзамен
		Механіка конструкцій технічних систем ТС	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні і дослідницькі (практичні /лабораторні роботи).	екзамен
		Системи автоматизованого проектування	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні і дослідницькі (курслова робота).	курслова робота, екзамен
		Енергоекологічна оцінка конструкції машин	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні (практична /лабораторна робота)	екзамен
		Надійність обладнання ТС	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні(курслова робота).	курслова робота, екзамен
		Виробнича практика	Практичний (робота на підприємстві)	(Звіт) залік
		Виробничо-дослідна практика	Практичний і дослідницький (постановка експерименту)	(Звіт) залік
		Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи	Практичний (підготовка кваліфікаційної магістерської роботи), проблемне навчання, проектне навчання	публічний захист
<p><i>ПНР 5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.</i></p>	☒	Механіка конструкцій технічних систем ТС	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні і дослідницькі (практичні /лабораторні роботи).	екзамен
		Енергоекологічна оцінка конструкції машин	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні (практична /лабораторна робота)	екзамен
		Управління та логістика сервісних	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні	курслова робота, екзамен

		підприємств	(ілюстрація, демонстрація,) практичні (курсова робота).	
		Кваліметрія	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація, спостереження), практичні і дослідницькі (практичні /лабораторні роботи)	екзамен
		Надійність обладнання ТС	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні(курсова робота).	курсова робота, екзамен
		Методи конструювання обладнання ТС	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (практична /лабораторна робота)	екзамен
		Виробнича практика	Практичний (робота на підприємстві)	(Звіт) залік
		Виробничо-дослідна практика	Практичний і дослідницький (постановка експерименту)	(Звіт) залік
		Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи	Практичний (підготовка кваліфікаційної магістерської роботи), проблемне навчання, проектне навчання	публічний захист
<i>ПРН 2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку</i>	☒	Основи наукових досліджень	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні і дослідницькі (практичні /лабораторні роботи).	екзамен
		Механіка конструкцій технічних систем ТС	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні і дослідницькі (практичні /лабораторні роботи).	екзамен
		Системи автоматизованого проектування	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні і дослідницькі (курсова робота).	курсова робота, екзамен
		Енергоекологічна оцінка конструкції машин	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні (практична /лабораторна робота)	екзамен
		Кваліметрія	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація, спостереження), практичні і дослідницькі (практичні /лабораторні роботи)	екзамен
		Методи конструювання обладнання ТС	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (практична /лабораторна робота)	екзамен
		Виробничо-дослідна практика	Практичний і дослідницький (постановка експерименту)	(Звіт) залік
		Підготовка і захист кваліфікаційної	Практичний (підготовка кваліфікаційної	публічний захист

		магістерської роботи	магістерської роботи), проблемне навчання, проектне навчання	
--	--	----------------------	--	--