

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Національний університет біоресурсів і природокористування України</b>
Освітня програма	<b>585 Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>133 Галузеве машинобудування</b>

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:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	7
Повна назва ЗВО	<b>Національний університет біоресурсів і природокористування України</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>00493706</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Ткачук Вадим Анатолійович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="http://www.nubip.edu.ua/">http://www.nubip.edu.ua/</a></b>

### 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	<b>585</b>
Назва ОП	<b>Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва</b>
Галузь знань	<b>13 Механічна інженерія</b>
Спеціальність	<b>133 Галузеве машинобудування</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Факультет конструювання та дизайну, кафедра конструювання машин і обладнання</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедра надійності техніки, кафедра технологій конструкційних матеріалів і матеріалознавства, кафедра механіки, технічного сервісу та інженерного менеджменту ім. М.П. Момотенка, кафедра тракторів та автомобілів, кафедра конструювання машин і обладнання</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська, Англійська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>104314</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Коробко Микола Миколайович</b>
Посада гаранта ОП	<b>Доцент</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b><a href="mailto:korobko_mm@nubip.edu.ua">korobko_mm@nubip.edu.ua</a></b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(067)-233-98-28</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<b>+38(066)-556-76-33</b>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 4 міс.
заочна	2 р. 0 міс.

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

Національний університет біологічних ресурсів та природокористування України (НУБіП України) – державний вищий навчальний заклад, який діє відповідно до чинного законодавства та Статуту університету. НУБіП України є провідним університетом з підготовки фахівців для агропромислового та природоохоронної галузей економіки та належить до категорії дослідницьких університетів (<https://nubip.edu.ua>). Підготовка магістрів за ОПП «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» узгоджується з робочою групою кафедри проектування машин і обладнання факультету конструювання та дизайну та гарантом робочої програми (<https://nubip.edu.ua/node/1145/35>, [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/mob\\_nakaz.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/mob_nakaz.pdf), <https://nubip.edu.ua/structure/kd>).

Кафедра бере свій початок на базі кафедри теоретичної механіки, прикладної механіки та опору матеріалів, заснованої у 1929 році. Наказом ректора НУБіП № 1436 від 25 грудня 2014 року кафедра отримала назву «Конструювання машин і обладнання».

Метою ОПП є підготовка висококваліфікованого спеціаліста з теоретичної та практичної підготовки, для здійснення професійної діяльності конструкторського та інноваційного характеру у галузі проектування, виробництва, експлуатації, удосконалення машин та обладнання в агропромисловому комплексі України. Випускник курсу «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва» – це сучасний спеціаліст, який вільно застосовує новітні знання в галузі техніки, виробництва, технології, організації, управління та проектування з метою створення інноваційних рішень у галузі проектування, виробництва, науки та промисловості.

ОПП розроблено з урахуванням сучасних тенденцій у галузі машинобудування для АПК, а також потреб ринку праці. Вона ґрунтується на аналізі поточних проблем аграрного сектору України та враховує вимоги потенційних роботодавців та партнерів програми, а також їх рекомендації відповідно до угод про співробітництво та розвиток відносин. (<https://nubip.edu.ua/node/1145/28>, <https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/grozber.pdf>,

<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/lisyanske.pdf>,

[https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/dnz\\_mizhregionalne\\_vishche\\_profesiyne\\_uchileshe\\_automobilnogo\\_tran\\_sportu\\_ta\\_budivelnovi\\_mehanizaciyi.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/dnz_mizhregionalne_vishche_profesiyne_uchileshe_automobilnogo_tran_sportu_ta_budivelnovi_mehanizaciyi.pdf), [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/rov\\_industriya\\_tehnogrup.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/rov_industriya_tehnogrup.pdf),

[https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/vp\\_konotopskiy\\_industrialno-pedagogichniy\\_fahoviy\\_koledzh.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/vp_konotopskiy_industrialno-pedagogichniy_fahoviy_koledzh.pdf),

[https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/stov\\_peremoga.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/stov_peremoga.pdf),

[https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/rov\\_mannhummel\\_filtreysn\\_teknologzhi.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/rov_mannhummel_filtreysn_teknologzhi.pdf),

<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/imaav.pdf>).

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2024 - 2025	31	5	2	0	0
2 курс	2023 - 2024	35	6	6	1	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 27085 Галузеве машинобудування 23029 Агроінженерії та енергетики
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 Робототехнічні 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 самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	178916	134187
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	178916	134187
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	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>133_ОПП_МОБ_Маг_(зміст).pdf</i>	QQ5jb1jCEQIMJNuOrwlZsMpb9bIO5koD9CaNa50i12c=
Навчальний план за ОП	<i>133_ОПП_МОБ_Маг_(навч.план).pdf</i>	HH2h9sWkN1tzubmuRNT/3Dwz2K+mNAND0eOGID9xZok=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>R9.pdf</i>	QlSxc/Y8gUT5G6vZ+jbDxvWegE3kJw/y/AW/yvXtih4=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>R7.pdf</i>	fhqfENm+5XExcKo4WyZvjUXZUzx3jCDb24ZmotO9cNo= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>R6.pdf</i>	8lwbBB3fRzrZgm1QBxClR7YeN6l7/AcCvURj84FA9SE=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>R4.pdf</i>	5u3Wpi+igNokoXnawiQGtM4/qtW4cHCz/7oENROUMd o=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>R1.pdf</i>	j9sJdxx3ICwTqQ3TMNvtKLJa1otoC3LEJiV/893iims=

## 1. Проектування освітньої програми

**Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

Стандарт вищої освіти розроблений для освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю 133 – «Галузеве машинобудування» затверджено 17.11.2020 р., Наказ МОН України № 1422. Під час розробки ОПП враховувались положення цього стандарту, які обговорювалися на засідання кафедри конструювання машин і обладнання та факультету (<https://nubip.edu.ua/node/151432>, <https://nubip.edu.ua/node/120751>).

Загальний обсяг кредитів за ОПП становить 90, що відповідає Стандарту. Обсяг обов'язкових компонентів складає 73% кредитів, а вибіркових – 27%, що відповідає вимогам Стандарту (мінімум 35% обсягу ОП має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених СВО).

Атестація студентів завершується публічним захистом кваліфікаційної магістерської роботи, на це згідно навчального плану передбачено 6 кредитів. (<https://nubip.edu.ua/node/1145/37>).

ПРН визначаються на основі системного підходу, що враховує потреби ринку праці, професійних стандартів та міжнародних кваліфікаційних вимог, що забезпечує якісну підготовку фахівців відповідного рівня національної рамки кваліфікацій.

ПРН у рамках програми підготовки ОПП "Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва" спрямовані на підготовку фахівців, які можуть ефективно проектувати, експлуатувати та обслуговувати сільськогосподарську техніку.

Базові ПРН, які можна отримати під час навчання за програмою:

1. Технічні знання та навички (розуміння принципів роботи техніки та конструювання сільськогосподарської техніки);
2. Аналіз і вирішення технічних задач (аналіз ефективності машин та систем, а також інженерні рішення щодо модернізації машин і обладнання);
3. Знання систем автоматизованого проектування (знання і використання програм для проектування сільськогосподарських машин та обладнання, застосування інформаційних технологій для управління, діагностики та контролю сільськогосподарської техніки);
4. Компетенції у сфері технічного обслуговування, діагностики та експлуатації сільськогосподарських машин; економіко-екологічні аспекти проектування машин (оцінка економічної доцільності технологій, застосування екологічних підходів).

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

Основою ОПП є Стандарт вищої освіти розроблений для освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю 133 – «Галузеве машинобудування» затверджено 17.11.2020 р., Наказ МОН України № 1422. у рамках формування загальних та професійних компетенцій, а також нормативні документи:

- ЗУ «Про вищу освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>);

- Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/17/133-haluzeve-mashynobuduvannya-mahistr.pdf>);

- Національний класифікатор України (НКУ): Класифікатор професій ДК 003:2010 – (<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>);

- Національна рамка кваліфікацій (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF.#Text>);

Відповідно до НКУ випускник із кваліфікацією «Магістр з галузевого машинобудування» може працевлаштуватися на посади з такими професійними назвами робіт:

Фахівець може займати первинні посади (за ДК 003:2010):

2149.2\* Інженери (інші галузі інженерної справи)

3118 Креслярі

3119 Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки

3436.1 Помічники керівників підприємств, установ та організацій

3436.2 Помічники керівників виробничих та інших основних підрозділів

3436.3 Помічники керівників малих підприємств без апарату управління

3436.9 Інші помічники

3439 Інші технічні фахівці в галузі управління

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

З метою удосконалення ОПП та внесення особистих пропозицій здобувачі вищої освіти беруть участь в у формі співбесід та (<https://nubip.edu.ua/node/1145/42> ,

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc1az\\_oopRh8OtLJwoLipiBNcyu89kCsQtcfPVNk6tesxkHQ/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc1az_oopRh8OtLJwoLipiBNcyu89kCsQtcfPVNk6tesxkHQ/viewform) ,  
[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1P-3xC\\_\\_fb2BKjw8y4U8c5BryNnTDhY1Dj\\_1rifmv4Ac/edit?gid=1762756698#gid=1762756698](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1P-3xC__fb2BKjw8y4U8c5BryNnTDhY1Dj_1rifmv4Ac/edit?gid=1762756698#gid=1762756698)), 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 або гаранту ОПП ([korobko\\_mm@nubip.edu.ua](mailto:korobko_mm@nubip.edu.ua)). При визначенні цілей та програмних результатів навчання ОПП враховувались побажання студентів, за результатами яких були внесені зміни у робочі програми освітніх компонент на 2024-2025 рр. Проведені анкетування і аналіз результатів опитування дозволяє врахувати побажання студентів при розробці цілей та результатів навчання

Студенти мають можливість направляти свої пропозиції та рекомендації для покращення ОПП Євгену Іваненку, який зарахований до проектної групи ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/mob\\_nakaz.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/mob_nakaz.pdf)). Водночас, він є куратором студентської групи МОБ-2302М, студенти якої навчаються за цією освітньою програмою. Подати пропозиції можна також за допомогою особистої розмови з гарантом програми Коробко М.М., завідувачем кафедри КМіО Ловеїкіним В.С. (<https://nubip.edu.ua/node/1145>) або деканом факультету Ружилю З.В. (<https://nubip.edu.ua/structure/kd>)

### **- роботодавці**

Перелік обраних компонент було складено на основі анкет та зауважень, виявлених роботодавцями ОПП відповідно до тенденцій розвитку галузевого машинобудування та потреб ринку праці у спеціалістах з конструювання сільськогосподарських машин та обладнання. Роботодавці беруть участь в обговоренні, розробці та реалізації навчальних планів освітніх компонентів ОПП шляхом організації зустрічей з гарантом освітньої програми, студентами під час стажування та викладачами (<https://nubip.edu.ua/node/124888>, <https://nubip.edu.ua/node/139215>, <https://nubip.edu.ua/node/110127>, <https://nubip.edu.ua/node/1071/27>, <https://nubip.edu.ua/node/1071/27>, <https://nubip.edu.ua/node/110127> <https://nubip.edu.ua/node/1145/36>, <https://nubip.edu.ua/node/108715>, <https://nubip.edu.ua/node/1145/36>). ОПП була сформована на основі аналізу побажань та рекомендацій роботодавців, а також запитів ринку праці. За результатами впровадження ОП отримані відгуки-рецензії (<https://nubip.edu.ua/node/1145/40>).

Крім того, роботодавці вносять корективи до робочих програм навчальних дисциплін, переліку вибіркового дисциплін, вносять свої пропозиції щодо їх структури та змісту (<https://nubip.edu.ua/node/151428> , <https://nubip.edu.ua/node/139215> , <https://nubip.edu.ua/node/124845> , <https://nubip.edu.ua/node/89661> , <https://nubip.edu.ua/node/1145/36> ).

### **- академічна спільнота**

Академічна спільнота брала участь у розробці ОПП шляхом обговорення, наповнення змісту ОП, навчальних планів та робочих програм дисциплін. Формування ОП здійснюється через розгляд та обговорення НП та РП на засіданнях кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/151429> , <https://nubip.edu.ua/node/1145/36> , <https://nubip.edu.ua/node/120751>, <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ZkTa-alwNsgm97MS-uHowuGMh-GuGsPpLYEF755bgUo/edit?gid=1355587181#gid=1355587181>), 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> ) та окремої публічної рубрики «Обговорення» (<https://nubip.edu.ua/node/1145/36>) на сайті кафедри.

### **- інші стейкхолдери**

Фахівці у галузі машинобудування 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: кафедри механіко-технологічного факультету НУБіП України, відділу стійкості процесів Інституту механіки ім. С.П. Тимошенко Національної академії наук України, ТОВ "Джон Дір Україна, КНУБА, ОППУ, ТНТУ ім. Івана Пулюя, НЛТУ України, та інші (<https://nubip.edu.ua/node/1145/40> , <https://nubip.edu.ua/node/102030> , <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/117324>, <https://nubip.edu.ua/node/101810>, <https://nubip.edu.ua/node/117323>, <https://nubip.edu.ua/node/52762>, <https://nubip.edu.ua/node/67500>), проходженні практик студентів безпосередньо в реальних умовах на виробництві (<https://nubip.edu.ua/node/94345>, <https://nubip.edu.ua/node/139312> , <https://nubip.edu.ua/node/139311> , <https://nubip.edu.ua/node/139316>)

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

Мета ОП відповідає головній стратегії університету (<https://nubip.edu.ua/about> , <https://nubip.edu.ua/node/3980> ), адже спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних впроваджувати новітні методи конструювання та інноваційні технології в галузеве машинобудування без якого неможливий подальший стабільний розвиток аграрного сектору України. Удосконалення ОПП зумовлене безперервним процесом впровадження новітніх методів проектування, виробництва та інновацій у машинобудівній галузі України та світового ринку, буде здійснюватися у співпраці з фахівцями інших факультетів ЗВО (<https://nubip.edu.ua/node/1145/5> ), кафедра будівельних машин КНУБА (<https://www.knuba.edu.ua/faculties/fait/kafedri-fait/kafedra-bm/> ), кафедра професійної освіти КНУБА (<https://www.knuba.edu.ua/faculties/fait/kafedri-fait/kafedra-po/> ), кафедра технічної механіки та інженерної графіки

НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/tmih>), кафедра підйомно-транспортного та робото технічного обладнання НУ «Одеська політехніка» (<https://op.edu.ua/kaf-ptro>), кафедра будівельних і дорожніх машин ХНАДУ (<https://mf.khadi.kharkov.ua/kafedri/budivelnikh-i-dorozhnikh-mashin/>) та роботодавцями в цих питаннях (<https://nubip.edu.ua/node/1145/40>, <https://nubip.edu.ua/node/1071/26>).

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

ОП спирається на тенденції розвитку галузевого машинобудування машин та обладнання сільськогосподарського виробництва України, сучасні науково-технічні та інноваційні-технологічні досягнення вітчизняних та світових досягнень. При підготовці ОПП врахований вітчизняний та світовий досвід активного впровадження сучасних методів конструювання, комп'ютерних технологій, нанотехнологій, автоматизації та роботизації машинобудівного виробництва, забезпеченні екологічної безпечності виробництва машин, підвищенні ефективності та надійності комплексів машин і обладнання. Провідні машинобудівні підприємства, установи та організації всіх форм власності, що працюють в сфері проектування, виробництва, експлуатації, ремонту та удосконалення машин для агропромислового виробництва зацікавлені у підготовці та випуску фахівців освітнього рівня «Магістр з галузевого машинобудування», які крім високого рівня комунікаційних здібностей, володіють фаховими компетентностями, що підтверджується цілями, завданнями та результатами ОПП (<https://nubip.edu.ua/node/46601>) для підготовки конкурентоспроможних фахівців слугують розроблені робочі програми дисциплін (<https://nubip.edu.ua/node/1145/38>). В Університеті регулярно проводиться моніторинг вакансій відділом працевлаштування випускників та видачі дипломів (<https://nubip.edu.ua/node/6882>) та на організованих «Ярмарках вакансій» (<https://nubip.edu.ua/node/47429>).

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

Галузеві цільові орієнтири визначені кон'юктурою сучасного розвитку машинобудівної галузі, що формує основної цілі ОП, яка передбачає цілісну картину сучасного підходу до конструювання машин та розуміння базових засад організаційно-логістичної структури галузі та технологію раціонального управління. Програмні (галузеві) компетентності та результати вибудовані на основі значної або часткової спрямованості дисциплін на формування розуміння галузевих особливостей, вимог та перспектив розвитку методів проектування машин та обладнання сільськогосподарського виробництва та природоохоронного комплексу країни (<https://nubip.edu.ua/node/46601>). Зональний (регіональний) та локальний ухил в навчальному процесі здійснюється через механізм прив'язування завдань за окремими дисциплінами (системи автоматизованого проектування, енергоекологічна оцінка конструкцій машин тощо) (<https://nubip.edu.ua/node/1145/35>, <https://nubip.edu.ua/node/1145/38>, <https://nubip.edu.ua/node/1145/40>). 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/150551>), з місце в Україні з науково-дослідним центром.

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

Під час розробки цілей та ПРН ОПП було враховано досвід КНУБА (кафедра будівельних машин (<https://www.knuba.edu.ua/faculties/fait/kafedri-fait/kafedra-bm/>), доцент кафедри, к.т.н., доцент Міщук Дмитро Олександрович), (кафедра професійної освіти (<https://www.knuba.edu.ua/faculties/fait/kafedri-fait/kafedra-po/>), завідувач кафедри, д.т.н., професор Почка Костянтин Іванович), Національного університету «Львівська політехніка» (кафедра технічної механіки та інженерної графіки (<https://lpnu.ua/tmih>), професор кафедри, д.т.н., професор Малащенко Володимир Олександрович), Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (кафедра будівельних і дорожніх машин (<https://mf.khadi.kharkov.ua/kafedri/budivelnikh-i-dorozhnikh-mashin/>), завідувач кафедри, д.т.н., професор Фідровська Наталія Миколаївна, Національного університету «Одеська політехніка» (кафедра підйомно-транспортних машин (<https://nmetau.edu.ua/ua/mfac/i1006>), професор кафедри, д.т.н., професор Семенюк Володимир Федорович), Придніпровської державної академії будівництва та архітектури (кафедра будівельних і дорожніх машин (<https://pgasa.dp.ua/department/bdm/>), професор кафедри, д.т.н., професор Хмара Леонід Андрійович).

Кафедра конструювання машин та обладнання активно розвиває співпрацю з науковцями вітчизняних вищих навчальних закладів. Регулярні розширені засідання кафедри є платформою для обміну досвідом та обговорення перспектив розвитку освітніх програм. Так, за результатами зустрічі з представниками академічної спільноти, професор Почка К.І. запропонував ввести суттєві зміни до чинної ОПП, а саме розширити використання іноземної мови в навчальному процесі (<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/8.pdf>). Ця ініціатива відображає сучасні тенденції розвитку вищої освіти та спрямована на підготовку фахівців, які відповідають вимогам глобального ринку праці.

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

Аналіз освітніх програм світових лідерів у підготовці фахівців з машинобудування для сільського господарства (<https://nubip.edu.ua/inter/partners>), таких як Університет Пердью, Массачусетський технологічний інститут, Технічний університет Кельна, Технічний університет Мадрида, Латвійський університет сільськогосподарських наук, Університет природних ресурсів та прикладних наук (ВОКУ) та Політехнічний інститут Мілана, дозволяє виявити ключові тенденції в розвитку освітніх програм у цій галузі. Університет Пердью (США), має потужний

факультет сільськогосподарської та біосистемної інженерії.

(<https://www.purdue.edu/academics/ogsps/academics/graduate-degree-programs.html> ). Массачусетський технологічний інститут (США), пропонує передові дослідження в галузі сільськогосподарських технологій. (<https://web.mit.edu/> ). Технічний університет Кельна (ТН Köln, Німеччина) — пропонує спеціалізацію в області сільськогосподарської техніки. У програму входять курси з проектування, виробництва та експлуатації сільськогосподарських машин, таких як трактори та техніка для збирання врожаю, посіву та підготовки ґрунту ([https://www.th-koeln.de/en/academics/mechanical-engineering-masters-program\\_7778.php](https://www.th-koeln.de/en/academics/mechanical-engineering-masters-program_7778.php)) Технічний університет Мадрида (Іспанія) — спеціалізується на аграрній техніці, зокрема на технологіях для точного землеробства та механізації сільськогосподарських процесів (<https://www.upm.es/internacional/Students/StudiesDegrees/UniversityMasters/Master%20programs> ). Латвійський університет сільськогосподарських наук (Латвія) — також пропонує програми в галузі сільськогосподарської інженерії, зокрема пов'язані з енергоефективними рішеннями та сучасними технологіями в аграрній техніці ([https://www.lbtu.lv/en/agricultural\\_engineering](https://www.lbtu.lv/en/agricultural_engineering) ). Університет природних ресурсів та прикладних наук (ВКУ, Австрія) — один з провідних університетів у Європі в галузі аграрної інженерії. Він займає високі позиції в світових рейтингах за дослідженнями в сільськогосподарській техніці (<https://boku.ac.at/> ). Враховуючи досвід зазначених навчальних закладів, здійснюється постійне оновлення ОП з метою забезпечення її відповідності сучасним вимогам ринку праці. Зокрема, проводиться ретельний аналіз інших іноземних освітніх програм, розробляються робочі програми дисциплін, що враховують найкращі світові практики та сприяють формуванню висококваліфікованих фахівців у галузі сільськогосподарського машинобудування (<https://nubip.edu.ua/node/151432>, <https://nubip.edu.ua/node/120751>, <https://nubip.edu.ua/node/10717> ).

## 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 ОП (<https://nubip.edu.ua/node/1145/37> ) повністю відповідає предметній області спеціальності 133 – Галузеве машинобудування, що знаходиться в предметній області і діяльності машинобудівної галузі, підтверджується вивченням відповідних дисциплін: «Механіка конструкцій технічних систем», «Системи автоматизованого проектування», «Надійність технічних систем», «Енергоекологічна оцінка конструкцій машин (англійською мовою)», «Теорія технічних систем», «Методи конструювання робочих органів с.-г. техніки», «Мехатроніка (англійською мовою)» та «Надійність с.-г. техніки» (<https://nubip.edu.ua/node/1145/37> , <https://nubip.edu.ua/node/1145/35> ).

Кількість кредитів, відведена на кожну освітню компоненту, ретельно прорахована з метою забезпечення балансу між теоретичною підготовкою та практичними навичками. Для опрацювання всіх ОК виділено не менше 4 кредитів на кожну. Так для ОК «Основи наукових досліджень», «Надійність технічних систем», «Надійність с.-г. техніки» та ВК вільного вибору за уподобаннями студентів і ВК за спеціальністю виділено по 4 кредити. По 5 кредитів надано для опрацювання ОК «Механіка конструкцій технічних систем», «Енергоекологічна оцінка конструкцій машин», «Теорія технічних систем». Для опрацювання ОК «Мехатроніка», «Системи автоматизованого проектування», «Виробнича практика та на «Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи» надано по 6 кредитів. «Виробничо-дослідна практика» містить у структурі 10 кредитів.

ОК підібрані таким чином, щоб задовольнити вимоги до підготовки фахівця та повністю перекривають загальні і спеціальні компетенції викладені у Стандарті вищої освіти України (<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/17/133-haluzeve-mashynobuduvannya-mahistr.pdf> ), а також дозволяють сформулювати у слухачів курсу відповідні результати навчання.

**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 магістерської кваліфікаційної роботи у НУБіП України ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/16\\_polozhennya\\_pro\\_napis\\_mag.kvalifikatsiynoi\\_roboti\\_2021.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/16_polozhennya_pro_napis_mag.kvalifikatsiynoi_roboti_2021.pdf) ), бази проходження виробничої та виробничо-дослідної практик (<https://nubip.edu.ua/node/1145/45> ,



<https://nubip.edu.ua/node/1071/27> ), що відображається у індивідуальних навчальних планах магістра (<https://nubip.edu.ua/node/89283>, <https://nubip.edu.ua/node/113888>, <https://nubip.edu.ua/node/122319>, <https://nubip.edu.ua/node/138618> ). Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України (п.2.5) НП підготовки фахівців ОП включає вибіркового блоку дисциплін, який дає можливість студентам формувати ІОТ (<https://nubip.edu.ua/node/12654> ). Відповідно п.2.8 цього Положення студент має право навчатись за індивідуальним графіком навчання (ІГН) за умови, якщо його робота є у сфері отриманого фаху. Допомагає реалізувати ІОТ 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> ) Порядку формування та вибору студентами вибіркового блоку дисциплін освітніх програм у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654> ), порядку формування та вибору студентами вибіркового блоку дисциплін освітніх програм факультету конструювання та дизайну (<https://nubip.edu.ua/node/1071/21>, <https://nubip.edu.ua/node/67362>) Відповідно цим документам обсяг вибіркового блоку (ВК) складає 26,6% (24 кредити ЄКТС) від загального обсягу навчального навантаження. ВК поділяються на дисципліни вільного вибору за уподобаннями студента (8 кредитів або ж 8,8%), що обираються із загального університетського переліку, і дисципліни вільного вибору за спеціальністю (16 кредитів або ж 17,7% для ОПП). Перелік ВК та їх зміст формується проектними групами. Проектна група аналізує кон'юнктуру машинобудівного ринку України, відгуки та пропозиції роботодавців, побажання випускників про виробничу доцільність дисциплін з конструювання та дослідження машин. Формують переліки ВК, які обговорюються на засіданнях кафедри конструювання машин і обладнання 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 ВК до 10.11. поточного року (<https://nubip.edu.ua/node/1071/21> ). Перелік ВК за уподобаннями студентів із загально університетського переліку з їх анотаціями розміщується (оновлюється) на головному сайті НУБіП України в розділі «Освітня діяльність» (<https://nubip.edu.ua/node/31> ), 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> ). 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. До 1 грудня формують групи студентів для вивчення дисциплін вільного вибору за спеціальністю. У ПП для підготовки фахівців за ОП частка таких вибіркового компонент складає 7%. Перелік ВК за спеціальністю (ОП), їх робочі програми і силабуси за ОП розміщуються (оновлюються) на сайті кафедри конструювання машин і обладнання у закладді «Робочі програми і силабуси навчальних дисциплін» (<https://nubip.edu.ua/node/1145/38> , <https://nubip.edu.ua/node/151311> ) до 1.11. Студенти можуть обрати по одній дисципліні із наявних ВК. До 20.11 проектна група організовує процедуру вибору ВК за ОП.

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

На «Виробничу практику» та «Підготовку і захист магістерської кваліфікаційної роботи» виділено по 180 год. (6 кредитів). «Виробничо-дослідна практика» містить у структурі 300 год (10 кредитів). Виробничу практику студенти проходять по завершенню другого навчального семестру, третій семестр розпочинається з виробничо-дослідної практики. За результатами проходження потрібно скласти та захистити звіт.

Практики проходять відповідно до Положення про практичну підготовку в НУБіП України ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/29.polozhennya\\_praktika\\_2021.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/29.polozhennya_praktika_2021.pdf) ), програми практик (<https://nubip.edu.ua/node/1145/45> ), що формують фахові компетенції. Практики реалізуються на підприємствах, які мають достатній рівень обсягів робіт і матеріально-технічну базу у машинобудівній галузі, що сприяє відточуванню професійних навичок в умовах реального виробництва із використанням програмного забезпечення, професійного обладнання та технологічного оснащення. Роботодавці перебувають у постійній взаємодії із університетом, факультетом, кафедрою конструювання машин і обладнання (<https://nubip.edu.ua/node/1071/27>, <https://nubip.edu.ua/node/1145/40> , <https://nubip.edu.ua/node/139311>, <https://nubip.edu.ua/node/139312>, <https://nubip.edu.ua/node/122243> ). Роботодавці забезпечують підтримку практик, інтегруються у навчальний процес, надаючи обладнання, програмне забезпечення, проводячи виїзні заняття та екскурсії. Сформовано базу підприємств для проходження практик здобувачами вищої освіти за ОП (<https://nubip.edu.ua/node/1145/45>).

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

Soft skills навички формуються у студентів під час перебування у навчальному процесі, практичній діяльності, позауніверситетських активностях та іншій соціальній взаємодії. Для ефективного формування soft skills навичок використовуються наступні форми і методи навчання, які включають участь у дискусіях, розвиток критичного мислення та вміння вирішувати проблеми. Екскурсії на машинобудівні підприємства (<https://nubip.edu.ua/node/126994>, <https://nubip.edu.ua/node/137011>, <https://nubip.edu.ua/node/137924>, <https://nubip.edu.ua/node/137926>), виставки, студентські конференції (<https://nubip.edu.ua/node/143284> , <https://nubip.edu.ua/node/133040>, <https://nubip.edu.ua/node/136408> ), олімпіади і конкурси наукових студентських робіт (<https://nubip.edu.ua/node/89872>, <https://nubip.edu.ua/node/75398>, <https://nubip.edu.ua/node/58127>, <https://nubip.edu.ua/node/103807>, <https://nubip.edu.ua/node/68954>), робота студентів у фахових наукових гуртках (<https://nubip.edu.ua/node/78367>, <https://nubip.edu.ua/node/26496>, <https://nubip.edu.ua/node/27268>, <https://nubip.edu.ua/node/27556>, <https://nubip.edu.ua/node/34148>, <https://nubip.edu.ua/node/83392>), тощо. Комунікаційні навички, здатність працювати у колективі, організовувати виробничі процеси формуються ЗК(1-9) та

ПРН(2-5). 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.

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

Зміст ОПП має чітку структуру (<https://nubip.edu.ua/node/1145/37>) 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 застосовування на практиці); інструменти та обладнання (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувач вищої освіти вчиться застосовувати і використовувати) (<https://nubip.edu.ua/node/1145/45>).

Основною задачею програми є формування глибоких знань, необхідних для розуміння актуальних тенденцій розвитку с.г. машинобудування, що забезпечується опрацюванням ОК 2, ОК 6. Розвиток практичних навичок у використанні сучасних інженерних інструментів забезпечується опрацюванням ОК 3, ОК 8, ОК 10. Забезпечення ефективної експлуатації сільськогосподарської техніки, враховуючи екологічні та економічні аспекти вивченням ОК 4, ОК 5, ОК 9. Підготовка фахівців здатних до самостійної науково-дослідної роботи та розробки нових конструкцій машин і обладнання опрацюванням ОК 1, ОК 7, а підготовка фахівців здатних до ефективного управління проектами в галузі сільськогосподарського машинобудування, та для роботи в умовах міжнародної конкуренції з урахуванням сучасних тенденцій розвитку аграрного сектору та інженерних технологій практикою і написанням кваліфікаційної роботи передбачених ОК 11, ОК 12.

Вибіркові компоненти ОПП відіграють ключову роль у формуванні індивідуальної траєкторії навчання студента та дозволяють більш глибоко зануритися в обрану спеціалізацію. ВК сприяють розвитку мети підготовки фахівців, а саме: студенти мають можливість обирати дисципліни, які найбільш відповідають їхнім інтересам та професійним планам, що дозволяє їм поглибити знання в обраній галузі та сформувати власний профіль компетентностей. ВК дозволяють студентам виходити за межі базового навчального плану та ознайомитися з новими науковими напрямками, технологіями та підходами; ВК дозволяють студентам отримати знання з різних галузей, що сприяє розвитку таких навичок; завдяки ВК студенти можуть брати участь у наукових дослідженнях, проектах та стажуваннях, що сприяє розвитку їхньої творчої ініціативи та здатності до самостійного мислення.

Освітньо-професійна програма передбачає інтеграцію знань з різних галузей науки і техніки, забезпечуючи багатогранну підготовку фахівців, які відповідають сучасним вимогам світового ринку машинобудування. Програма реалізовується за участі провідних вітчизняних науковців та досвідчених практиків, що гарантує актуальність знань та навичок випускників. Орієнтація на передові досягнення сільськогосподарського машинобудування забезпечується включенням до навчального плану дисциплін, що викладаються англійською мовою (ОК 5, ОК 8), та спрямуванням тематики випускних кваліфікаційних робіт на актуальні потреби суспільства та ринку праці.

**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>). Відповідно до останніх змін Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо розвитку освітніх траєкторій та вдосконалення освітнього процесу», на виконання п.14 статі 1 ЗУ «Про вищу освіту» обсяг аудиторних годин у одному кредиті ЄКТС навчальної дисципліни для другого магістерського рівня становить не менше 8 год. ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/1\\_4\\_0.jpg](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/1_4_0.jpg)). Зимова і літня сесія протяжністю 2 тижні з інтервалом між екзаменами не менше 1 дня. Згідно ОПП в першому семестрі (27 кредитів ЄКТС) і у другому (41 кредит ЄКТС) здійснюється теоретичне і лабораторно-практичне навчання, в третьому – виробничо-дослідна практика (10 кредитів ЄКТС), а також підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи (6 кредитів). Самостійна робота студентів для вивчення дисциплін складає не менше 50% від загальної кількості кредитів. У освітньому процесі переважають лекції, лабораторні (практичні) заняття. У другому семестрі виконуються дві курсові роботи, а у першому – одна.

Результати анкетування здобувачів освіти засвідчили високий рівень обізнаності студентів (більше 80%) щодо механізмів подання пропозицій стосовно організації навчального процесу (<https://nubip.edu.ua/node/1071/22>, <https://nubip.edu.ua/node/1145/42>). Зауважень до навчального плану ОПП не надходило.

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

ОП має на меті підготувати фахівців, які володіють необхідними знаннями та навичками для роботи в аграрному секторі. Практикоорієнтованість цієї програми забезпечується через кілька ключових аспектів її структури та освітніх компонентів:

Значна частина курсу присвячена проведенню лабораторних занять, де студенти можуть працювати з машинами та обладнанням на практиці застосовуючи здобуті знання (<https://nubip.edu.ua/node/1145/44>, <https://nubip.edu.ua/node/1071/1>).

Обов'язкове проходження виробничої практики на підприємствах, що дозволяє їм здобути реальний досвід і

зрозуміти виклики, з якими вони можуть зіткнутися в майбутньому (<https://nubip.edu.ua/node/1145/45>, <https://nubip.edu.ua/node/1071/8>).

Курсові проєкти та кваліфікаційні роботи спрямовані на вирішення конкретних практичних проблем, таких як оптимізація роботи машин чи впровадження інноваційних технологій в аграрному виробництві. (<https://nubip.edu.ua/node/1071/4>).

ОПП передбачає зустрічі з представниками аграрного сектору, що дозволяє студентам ознайомитися з актуальними тенденціями та потребами ринку (<https://nubip.edu.ua/node/1071/27>).

В університеті 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/sites/default/files/u284/polozhennya_pidgotovka_fahivciv_za_dualnoyu_formoyu_02_2020.pdf)).

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

Згідно з указом Президента України №722/2019, визначено ряд цілей, які спрямовані на досягнення сталого розвитку країни до 2030 року. ОП має потенціал для вирішення декількох ключових завдань, визначених цим указом, зокрема у таких пунктах:

п 2. ОП готує фахівців, які володіють знаннями та навичками для розвитку сучасних агротехнологій, ефективного управління ресурсами, підвищення врожайності та якості сільськогосподарської продукції. Такі спеціалісти здатні впроваджувати інноваційні рішення, які сприяють зниженню рівня голоду та підвищенню продовольчої безпеки. Це включає оптимізацію виробничих процесів, використання екологічно чистих технологій, а також управління ризиками, пов'язаними зі зміною клімату. Вирішення цієї задачі обумовлене сформованими результатами навчання для студентів ОПП, а саме: РН1, РН2, РН3, РН4, РН7.

п 9. ОП зосереджена на підготовці кадрів, які можуть активно брати участь у розвитку агропромислового комплексу та інших галузей, пов'язаних із сільським господарством. Завдяки отриманим знанням і вмінням, випускники програми здатні розробляти і впроваджувати інноваційні підходи, які сприяють модернізації та автоматизації виробничих процесів, підвищенню ефективності використання ресурсів та зниженню впливу на довкілля. Вирішення цієї задачі базується на результатах навчання РН1, РН2, РН3, РН4, РН5, РН6, РН7 які дозволяють сформувати ОПП.

### **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

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

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

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

Програми вступних випробувань для вступників у магістратуру ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u438/pravila\\_priyomu\\_nubip\\_ukrayini\\_2024-.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u438/pravila_priyomu_nubip_ukrayini_2024-.pdf)) формують НПП НУБіП України, які викладають дисципліни і проводять дослідження за спеціальністю, відповідають за підготовку ОП. Правила прийому не містять дискримінаційних положень. Згідно із ними здобуття ступеня магістра за ОПП можливе на основі здобутого ступеня бакалавра, спеціаліста, магістра за тією ж спеціальністю та з інших спеціальностей. Конкурсний відбір здобувачів здійснюється за результатами ЄВІ, фахового вступного випробування, мотиваційного листа. Програма, зміст та форми вступних випробувань для вступу в магістратуру за ОПП розробляються членами фахової атестаційної комісії із залученням гаранта ОПП та викладачів кафедр. Форма вступних випробувань і порядок їх проведення затверджуються вченою радою Університету й оприлюднюються на сайті ЗВО

([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/133\\_galuzeve\\_mashinobuduvannya\\_mashini\\_ta\\_obladnannya\\_silskogospodarsko\\_ogovirobnictva\\_2024.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/133_galuzeve_mashinobuduvannya_mashini_ta_obladnannya_silskogospodarsko_ogovirobnictva_2024.pdf), <https://nubip.edu.ua/node/15380>)

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

Положення про організацію освітнього процесу (<https://nubip.edu.ua/node/12654>) Положення про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya\\_pro\\_viznannya\\_rezultativ\\_navchannya.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya_pro_viznannya_rezultativ_navchannya.pdf)), Положення про академічну мобільність студентів НУБіП України ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/32.\\_polozh\\_akademichnu\\_mobilnist\\_studentiv\\_aspirantiv.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/32._polozh_akademichnu_mobilnist_studentiv_aspirantiv.pdf))

регламентують визнання результатів для осіб, які переводяться із інших ЗВО або поновлюються на навчання за ОП, або взяли участь у програмах міжнародної академічної мобільності (<https://nubip.edu.ua/node/86398>).

Крім того ([nakaz\\_no\\_419\\_vid\\_24.06.2022\\_r.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/nakaz_no_419_vid_24.06.2022_r.pdf) ([nubip.edu.ua](https://nubip.edu.ua))) для здобувачів із ЗВО розташованих на тимчасово окупованих територіях або зруйнованих внаслідок бойових дій.

Визнання результатів навчання здійснюється за умови, якщо суть назви дисципліни співпадає з її назвою в НП 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 (за умови невідповідності форм атестації перезарахування дисципліни проводиться у тому випадку, якщо за навчальним планом з дисципліни у НУБіП України передбачено нижчу форму атестації (залік)). Претенденти подають заяву про перезарахування та підтверджуючі документи із необхідною інформацією про дисципліни у деканат. Визнання результатів навчання проводиться ВР факультету КД.

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

Процедура визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО або на інших ОПП, застосовується відповідно до нормативних документів Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у закладах вищої освіти, та надання їм академічної відпустки (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0509-24#Text>).

На даний момент в межах цієї ОПП випадків застосування такої процедури не зафіксовано.

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

Положення про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/%D0%A1%D0%A3-%D0%A1%D0%9C%D0%AF-%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-7.5-021-007.pdf>), Порядок про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти в НУБіП України ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya\\_pro\\_viznannya\\_rezultativ\\_navchannya.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya_pro_viznannya_rezultativ_navchannya.pdf)) 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>).

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

Здобувачі вищої освіти в рамках освітньо-професійної програми активно долучалися до заходів з підвищення кваліфікації, наукових конференцій, творчих конкурсів тощо (<https://nubip.edu.ua/node/125727>, <https://nubip.edu.ua/node/149415>, <https://nubip.edu.ua/node/147297>, <https://nubip.edu.ua/node/145852>). Отримані в результаті компетентності позитивно вплинули на якість виконання лабораторних робіт та їх зарахування, що підтверджується результатами оцінювання за окремими освітніми компонентами. Водночас, не зафіксовано процедур визнання результатів навчання, здобутих у межах неформальної та інформальної освіти в рамках даної освітньої програми.

Університет активно сприяє визнанню неформальної освіти студентів. Для цього в електронних курсах передбачено спеціальний розділ «Неформальна освіта» (<https://nubip.edu.ua/node/125727>), де студенти можуть завантажити документи, що підтверджують їхні досягнення поза межами формальної освіти. На підставі наданих документів викладач може прийняти рішення про зарахування відповідних навчальних елементів (лабораторних робіт, самостійних завдань тощо).

## **4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

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

ОПП базується на чинних законодавчих актах та Положенні про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/%D0%A1%D0%A3-%D0%A1%D0%9C%D0%AF-%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-7.5-021-007.pdf>) Основні види навчальних занять: лекція, лабораторне та індивідуальне заняття. Лекції зазвичай проводять із використанням мультимедійного обладнання, у т.ч. із залученням навчального порталу (<https://elearn.nubip.edu.ua>). Лабораторні заняття передбачають індивідуальне проведення імітаційного експерименту, під час якого набуваються практичні навички по роботі із обладнанням та методикою експериментальних досліджень. Залучаються провідні фахівці із виробництва для обговорення практичних питань і зацікавленості студентів до фаху (<https://nubip.edu.ua/node/1071/8>, <https://nubip.edu.ua/node/1145/45>, <https://nubip.edu.ua/node/139311>). Організуються виїзні заняття (<https://nubip.edu.ua/node/137926>,

<https://nubip.edu.ua/node/137924>).

Дослідницько-пошуковий метод використовується під час написання магістерських кваліфікаційних робіт та проходження виробничо-дослідної практики ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/pasport\\_virobnictva\\_foto\\_ivanenko\\_o.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/pasport_virobnictva_foto_ivanenko_o.pdf)). Форми контролю: залік, екзамен, звіт. Для дистанційного навчання використовуються платформи Zoom, Cisco, Elearn, месенджери. Нині у зв'язку із воєнним станом застосовується дистанційне навчання на базі платформ Elearn, Google Meet, Zoom, Cisco Webex (<https://nubip.edu.ua/node/127078>).

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

Студентоцентрований підхід навчання за ОП реалізується НП і можливістю студентів здійснювати вільний вибір дисциплін (25% від загального обсягу кредитів), бази практичної підготовки, керівника і теми магістерської кваліфікаційної роботи тощо. Традиційно використовується дистанційне навчання, яке забезпечується навчально-інформаційним порталом Elearn (<https://elearn.nubip.edu.ua/>) З метою врахування особистісних цінностей студентів проводиться їх консультування НПП, та участь студентів у різноманітних конкурсах і олімпіадах (<https://nubip.edu.ua/node/139233>, <https://nubip.edu.ua/node/89872>, <https://nubip.edu.ua/node/75398>).

Для відображення задоволеності та зацікавленості у навчанні, по завершенню семестру проводиться зустріч із студентами, на якій студенти висловлюють свою думку щодо якості навчання та їх побажань щодо покращення контексту дисциплін і ОП та проводиться анкетування (<https://nubip.edu.ua/node/1071/22>, <https://nubip.edu.ua/node/125940>).

Аналіз результатів продемонстрував високий рівень задоволеності (понад 90%) застосовуваними методами навчання та викладання в межах ОПП. Високий рівень задоволеності є показником того, що методи навчання відповідають сучасним вимогам освітнього процесу та сприяють формуванню ключових компетентностей. Це є вагомим свідченням успішної реалізації освітніх цілей, спрямованих на комплексний розвиток професійних, соціальних та особистісних компетентностей студентів.

### **Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів, засобів та технологій 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](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 (написання заяви на ім'я декана факультету), формування вибіркової складової ОП відповідно до Закону про вищу освіту, вибору теми для участі у студентських конкурсах, олімпіадах. Використання різних методів навчання дає змогу студентам формувати та висловлювати свої думки та переконання, можливість поширювати їх на конференціях, семінарах, тощо (<https://nubip.edu.ua/node/117557>).

Реалізацію принципу академічної свободи гарантують і ряд інших положень і програм: Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/pro\\_systemu\\_zabezpechenia\\_yakosti\\_2023\\_06\\_21-1.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/pro_systemu_zabezpechenia_yakosti_2023_06_21-1.pdf)), Програма розвитку Національного університету біоресурсів і природокористування 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/151311>, <https://nubip.edu.ua/node/151310>, <https://nubip.edu.ua/node/125245>), які представлені на сайті кафедри. Кожен студент отримує доступ до електронного навчального курсу (<https://elearn.nubip.edu.ua>), де чітко регламентуються правила та терміни здачі різних видів робіт. На початку вивчення кожного 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 і факультету (<https://nubip.edu.ua/node/23920>, <https://nubip.edu.ua/node/1071/9>). Крім того, окремі положення про цілі і зміст очікуваних результатів навчання обговорюються на зустрічах із ректором магістрів з інших ЗВО. На організаційних заходах відбувається перше знайомство студентів з формами оцінювання (<https://nubip.edu.ua/node/151304>).

### **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/1145/3>, <https://nubip.edu.ua/node/1145/4>, <https://nubip.edu.ua/node/995>). Виконання лабораторних робіт, курсових проектів передбачає набуття професійних навичок, аналіз і узагальнення результатів навчання. Практична підготовка та магістерська робота

(<https://nubip.edu.ua/node/117324> , <https://nubip.edu.ua/node/101810>) передбачає проведення дослідницької роботи із обраної теми під керівництвом НПП. Студенти залучаються до дослідницької роботи у наукових студентських гуртках кафедри конструювання машин і обладнання «Динаміка машин» (<https://nubip.edu.ua/node/26496>), «Конструювання машин» (<https://nubip.edu.ua/node/27556>), «Підйомно-транспортні машини»» (<https://nubip.edu.ua/node/27268> ), «Мехатроніка» (<https://nubip.edu.ua/node/34148>), «Комп'ютерний зір в машинобудуванні» (<https://nubip.edu.ua/node/83392>). Результати досліджень оформляються разом із керівником гуртка у вигляді публікацій (тези доповідей) (<https://nubip.edu.ua/node/1150/11>, [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/zbirnik\\_tez\\_kd\\_2022.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/zbirnik_tez_kd_2022.pdf), [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/zbirnik\\_tez\\_kch\\_2022v3.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/zbirnik_tez_kch_2022v3.pdf) , [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/zbirnik\\_o.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/zbirnik_o.pdf), <https://nubip.edu.ua/node/85678>, [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/zbirnik\\_wix\\_03\\_2019.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/zbirnik_wix_03_2019.pdf), [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/zbirnik\\_o.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/zbirnik_o.pdf), [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/zbirnik\\_2019\\_o.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/zbirnik_2019_o.pdf), [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/zbirnik\\_stud\\_2020\\_o.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/zbirnik_stud_2020_o.pdf), [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/73\\_st\\_20191.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/73_st_20191.pdf), [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/zbirnik\\_tez\\_kd\\_2022.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/zbirnik_tez_kd_2022.pdf)), доповідей на конференціях (<https://nubip.edu.ua/node/90101>, <https://nubip.edu.ua/node/89952>, <https://nubip.edu.ua/node/85028>, <https://nubip.edu.ua/node/102030>, <https://nubip.edu.ua/node/105702>, <https://nubip.edu.ua/node/71560>, <https://nubip.edu.ua/node/68307>, <https://nubip.edu.ua/node/90100>, <https://nubip.edu.ua/node/85678> , <https://nubip.edu.ua/node/1071/6>), наукових робіт на Всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт (<https://nubip.edu.ua/node/75398>, <https://nubip.edu.ua/node/47386>, <https://nubip.edu.ua/node/103807>) тощо.

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

Положення про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/%D0%A1%D0%A3-%D0%A1%D0%9C%D0%AF-%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-7.5-021-007.pdf>) регламентує терміни оновлення ОП, НП і ОК. Робочі програми оновлюються НПП із врахуванням різноманітних новинок галузі машинобудування і результатів наукових досліджень. Щороку проходить затвердження ОП (<https://nubip.edu.ua/node/1145/35>, <https://nubip.edu.ua/node/1145/38>). 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 вчєній раді факультету, затверджуються деканом, розміщуються на сайтах кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1145/36> , <https://nubip.edu.ua/node/1145/37>, <https://nubip.edu.ua/node/120751>) та факультету (<https://nubip.edu.ua/node/89789>). Зміст ОП, НП і ОК розроблений на основі рекомендацій роботодавців, академічної спільноти і побажань та відгуків студентів. Додатково розробляються Електронні навчальні курси дисциплін відповідно до Положення про електронне освітнє середовище НУБіП України (<https://elearn.nubip.edu.ua>). Науково-педагогічні працівники оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень, які вони отримують за результатами наукових досліджень разом зі студентами (<https://nubip.edu.ua/node/127072> ).

На факультеті конструювання та дизайну спільно із механіко-технологічним факультетом НУБіП України виконується проєкт HEI-TREATY “Nurturing deep tech talents for clean and sustainable energy transition / Розвиток глибоких технологічних талантів для переходу на чисту та стійку енергію” № 230047, грантова угода № 101113035 (<https://nubip.edu.ua/node/133447>, <https://nubip.edu.ua/node/136512>). У рамках цього проєкту проводяться: навчальні курси для студентів факультету (<https://nubip.edu.ua/node/137011>) та НПП (<https://nubip.edu.ua/node/137431>), виїзні візити студентів та НПП у наукові і виробничі установи (<https://nubip.edu.ua/node/138282>), осінні школи (<https://nubip.edu.ua/node/137925>) менторські заходи (<https://nubip.edu.ua/node/138841>, <https://nubip.edu.ua/node/138842>), робочі зустрічі із закордонними партнерами (<https://nubip.edu.ua/node/133852>, <https://nubip.edu.ua/node/137430> ) тощо.

Науково-педагогічні працівники НУБіП здійснюють постійне оновлення змісту навчальних дисциплін, інтегруючи у них найновіші наукові досягнення, отримані в результаті власних досліджень (<https://nubip.edu.ua/node/1071/34>). Цей підхід дозволяє забезпечити актуальність освітнього процесу та підготувати фахівців, здатних вирішувати сучасні науково-технічні завдання. Одним із прикладів інноваційного підходу до оновлення навчальних програм є модернізація дисциплін «Мехатроніка» на основі результатів фундаментальних досліджень, проведених науково-педагогічними працівниками університету (<https://nubip.edu.ua/node/127072> )

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

Положення про академічну мобільність студентів і аспірантів НУБіП України ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/32.\\_polozh\\_akademichnu\\_mobilnist\\_studentiv\\_aspirantiv.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/32._polozh_akademichnu_mobilnist_studentiv_aspirantiv.pdf) ) 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. НУБіП підтримує програми подвійних дипломів, за якими ведеться навчання студентів посеместрово між ЗВО, відбувається перезарахування заліків і екзаменів. Інформація про програми АМ (<https://nubip.edu.ua/node/31610> ) розміщена у розділі «Міжнародна діяльність». Доступ до міжнародних досягнень для НПП і студентів можливий через базу Web of Science і SCOPUS, а кожна дисципліна окремо враховує світові досягнення галузі.

Наукові дослідження в рамках ОП здійснюються у співпраці з міжнародними партнерами, що дозволяє інтегрувати новітні світові наукові досягнення і стимулює розвиток інноваційних досліджень (<https://nubip.edu.ua/node/133447> ).

Залучення іноземних студентів сприяє культурному обміну та підвищенню рівня міжкультурного спілкування в університеті. За ОПП навчається один іноземець з Китаю. Викладання ОК «Мехатроніка» та «Енергоекологічна оцінка конструкції машин» здійснюється англійською мовою (<https://nubip.edu.ua/node/151934>).

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

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

Форми контрольних заходів регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/%D0%A1%D0%A3-%D0%A1%D0%9C%D0%AF-%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-7.5-021-007.pdf>) і Положенням про екзамени і заліки у НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/%D0%A1%D0%A3-%D0%A1%D0%9C%D0%AF-%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-7.5-021-002.pdf>) 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:  $RHP = 0,7 * (R13M * K13M + R23M * K23M + Rn3M * Kn3M) / Kдис$ , де  $R13M \dots Rn3M$  - рейтингові оцінки із змістових модулів за 100-бальною шкалою;  $n$  - кількість змістовних модулів,  $K13M \dots Kn3M$  - кількість кредитів Європейської кредитної трансферної накопичувальної системи (ЄКТС) (або годин), передбачених робочим навчальним планом для відповідного змістового модуля;  $Kдис = K13M + \dots + Kn3M$  - кількість кредитів ЄКТС (або годин), передбачених робочим навчальним планом для дисципліни у поточному семестрі. Формулу (1) можна спростити, якщо прийняти  $K13M = \dots = Kn3M$ . Тоді вона буде мати вид:  $RHP = 0,7 * (R13M + \dots + Rn3M) / n$ . 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 екзаменаційний проводиться співбесіда з НПП. Максимальна кількість балів, які може отримати студент на екзамені - 30 балів ( $Rat$ ). Рейтинг здобувача ВО із дисципліни розраховується за формулою:  $Rдис = RHP + Rat$ . (рейтинг із навчальної роботи сумується із рейтингом за екзамен). Крім того, у розроблених платформах навчальних дисциплін elearn 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, 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 здобувачів ВО передбачає прилюдний захист магістерської кваліфікаційної роботи (<https://nubip.edu.ua/node/101810>, <https://nubip.edu.ua/node/101810>, <https://nubip.edu.ua/node/128521>). 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 доводиться до здобувачів вищої освіти?**

Форми контрольних заходів і критерії їх проведення представлені у робочих програмах ОК (<https://nubip.edu.ua/node/1145/37>, <https://nubip.edu.ua/node/1145/38>), у ОП (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, 4), Положенні про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/%D0%A1%D0%A3-%D0%A1%D0%9C%D0%AF-%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-7.5-021-007.pdf>), Положенні про екзамени і заліки у НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/%D0%A1%D0%A3-%D0%A1%D0%9C%D0%AF-%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-7.5-021-002.pdf>) 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 чат-спільноти 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)? Пр продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений**

Згідно стандарту вищої освіти за спеціальності 133 “Галузеве машинобудування” для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН України 17.11.2020 р. № 1422, атестація здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота передбачає розв’язання складної задачі або проблеми галузевого машинобудування і проведення досліджень та/або здійснення інновацій. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикацій, фальсифікацій. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти. При розробці ОП були враховані всі основні положення стандарту вищої освіти (<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/133-haluzeve-mashynobuduvannya-mahistr.pdf>, <https://nubip.edu.ua/node/1145/35>). 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/u284/20.\\_polozhennya\\_pro\\_akademichnu\\_dobrochesnist.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/20._polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist.pdf)) ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/16\\_polozhennya\\_pro\\_napis\\_mag.kvalifikaciynoi\\_roboti\\_2021.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/16_polozhennya_pro_napis_mag.kvalifikaciynoi_roboti_2021.pdf)) та порядок перевірки атестаційних робіт на плагіат ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/28.\\_polozhennya\\_pro\\_perevirku\\_na\\_plagiat.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/28._polozhennya_pro_perevirku_na_plagiat.pdf)).

**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, Положенням про екзамен і заліки у НУБіП України, Положенням про екзаменаційні комісії в НУБіП України. Вказані документи розміщені у вільному доступі на сайті університету у розділі «Освітня діяльність» → «Положення». Інформація усно на початку навчання доводиться до здобувачів ВО ректором, деканом, а також викладачами на початку вивчення кожної дисципліни і протягом її вивчення (<https://nubip.edu.ua/node/12654>).

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

Об’єктивність екзаменаторів та уникнення конфлікту інтересів досягається шляхом створення комісій для проведення контрольних заходів відповідно до (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/%D0%A1%D0%A3-%D0%A1%D0%9C%D0%AF-%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-7.5-021-009.pdf>) Курсовий проєкт приймається комісією у кількості не більше 3 НПП (у т.ч. керівник проєкту). 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**

Відповідно до Положенням про екзамен і заліки у НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/%D0%A1%D0%A3-%D0%A1%D0%9C%D0%AF-%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-7.5-021-002.pdf>) 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 2х 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 дн. 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**



Порядок оскарження процедури і результатів проведення контрольних заходів регламентується Положенням про екзамен і заліки у НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/%D0%A1%D0%A3-%D0%A1%D0%9C%D0%AF-%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-7.5-021-002.pdf>) і Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/%D0%A1%D0%A3-%D0%A1%D0%9C%D0%AF-%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-7.5-021-007.pdf>). 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 (ННІ) 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/sites/default/files/u284/20.\\_polozhennya\\_pro\\_akademichnu\\_dobrochesnist.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/20._polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist.pdf)), Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/%D0%A1%D0%A3-%D0%A1%D0%9C%D0%AF-%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-7.5-021-007.pdf>). Проводяться семінари «Академічна доброчесність як інструмент забезпечення якості вищої освіти» (<https://nubip.edu.ua/node/71812>), працює Комісія із питань етики і академічної доброчесності (<https://nubip.edu.ua/node/145999>).

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

Згідно із Положенням про академічну доброчесність у НУБіП України ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/20.\\_polozhennya\\_pro\\_akademichnu\\_dobrochesnist.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/20._polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist.pdf)) для запобігання порушень академічної доброчесності на факультетах проводять спеціальні заняття на яких акцентується увага на коректному використанні в навчально-методичних та наукових роботах інформації з інших джерел, уникненні фальшувань та плагіату, правилах бібліографічного опису джерел та цитувань (<https://nubip.edu.ua/node/76816>). Всі кваліфікаційні магістерські роботи в обов'язковому порядку проходять перевірку на плагіат (<https://nubip.edu.ua/node/84166>, <https://nubip.edu.ua/node/101707>). Технологічною платформою перевірки робіт на плагіат є сервіс UNICHECK, а з 1.07 StrikePlagiarism Впроваджено розміщення кваліфікаційних робіт у репозиторії (<http://studtheses.nubip.edu.ua:8080/>) за попередньої перевірки на плагіат за системами «Unicheck» або «StrikePlagiarism», публічний захист кваліфікаційних робіт, які підлягають апробації на наукових конференціях і представлені у наукових виданнях ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/zbirnik\\_tez\\_kd\\_2022.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/zbirnik_tez_kd_2022.pdf)). На засіданнях Комісії з питань етики та академічної доброчесності (<https://nubip.edu.ua/node/76816>), яка діє в університеті, розглядаються та аналізуються окремі випадки щодо можливого порушення академічної доброчесності. Інституційний репозиторій, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП можна відвідати перейшовши за посиланням <http://studtheses.nubip.edu.ua:8080/>

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

Згідно із Положенням про академічну доброчесність у НУБіП України ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/20.\\_polozhennya\\_pro\\_akademichnu\\_dobrochesnist.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/20._polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist.pdf)) 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/101707>, <https://nubip.edu.ua/node/117324>, <https://nubip.edu.ua/node/101810>, <https://nubip.edu.ua/node/117323>), керівниками магістерських робіт тощо. Наукові і навчально-методичні матеріали НПП перевіряються на плагіат за допомогою технічного сервісу UNICHECK та з 1.07.2024 р. програмою StrikePlagiarism 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/sites/default/files/u284/20.\\_polozhennya\\_pro\\_akademichnu\\_dobrochesnist.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/20._polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist.pdf)) 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

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

Всі НПП, які забезпечують основні освітні компоненти ОПП, відповідають вимогам до викладачів, які регламентуються Постановою Кабінету Міністрів України „Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності” (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>), зокрема п. 38. „Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п’ять років”.

Професор, д.т.н Ловейкін В.С. (ОК6). Заслужений діяч науки і техніки України, відмінник освіти України, академік Підйомно-транспортної академії наук України та Академії будівництва України. В минулому, голова експертної ради ВАК України з галузевого машинобудування (11 пунктів) .

Професор, д.т.н Ромасевич Ю.О. (ОК8). Академік Підйомно-транспортної академії наук України. Науковий керівник НДР молодих вчених "Розробка високоефективних автоматичних регуляторів", 2019-2021 роки, проходив підвищення кваліфікації на платформах Udey, Coursera за тематиками моделювання і керування систем, цифрових фільтрів, мовних кваліфікацій (12 пунктів).

Доцент, к.т.н. Банний О.О. (ОК1, ОК9). Є співвиконавцем наукової теми: «Розробка методів та технічних засобів оцінки технічного стану корпусних деталей машин за геометричними параметрами» (4 пункти).

Доцент, к.т.н. Новицький А.В. (ОК4). Керівник наукової теми «Розробка методології забезпечення надійності сільськогосподарської техніки на основі логіко-імітаційного моделювання» (9 пунктів).

Доцент, к.т.н. Коробко М.М. (ОК2). Член громадської організації «Українська асоціація аграрних інженерів». Керівник наукового гуртка «Підйомно-транспортні машини». Виконавець науково-дослідної тематики «Наукове обґрунтування і розробка методів динамічного моделювання та режимно-параметричної оптимізації сучасних вантажопідйомних машин» (5 пунктів).

Асистент, к.т.н. Кадикало І.О. (ОК10, ОК11). Виконавець науково-дослідної тематики «Оптимізація режимів руху транспортуючих машин» (4 пункти).

Доцент, к.т.н. Соломка О.В. (ОК3). Досвід практичної роботи у компанії «Укртехнофудз» на посаді інженера-конструктора з безпосереднім використанням програмного продукту SolidWorks. Область наукових інтересів: Застосування систем автоматизованого проектування в с.г машинобудуванні та використання програмного продукту SolidWorks в наукових дослідженнях (4 пункти).

Професор, д.т.н. Калінін Є.І. (ОК5). Область наукових інтересів: Експлуатація мобільних машин та їх експлуатаційні показники, Динаміка машин і систем, Проблеми міцності та надійності вузлів агрегатів мобільних машин (8 пунктів).

Професор, д.т.н. Голуб Г.А. (ОК7). Академік академії інженерних наук України. Працював директором НДІ техніки і технологій НУБіПУ, завідувачем кафедри механізації тваринництва та завідувачем кафедри тракторів, автомобілів та біоенергосистем (8 пунктів).

Старший викладач, к.т.н. Ляшко А.П. (ОК12). Відповідальний виконавець НДР молодих вчених „Розроблення високоефективних автоматичних регуляторів” (6 пунктів).

До викладання ВК залучаються досвідчені НПП.

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

Конкурсний відбір на заміщення посад НПП і укладення із ними трудових договорів регламентується Порядком проведення конкурсу на заміщення посад науково-педагогічних працівників Національного університету біоресурсів і природокористування України (<https://nubip.edu.ua/node/5635>). 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/113197>, <https://nubip.edu.ua/node/107892>, <https://nubip.edu.ua/node/109294>, <https://nubip.edu.ua/node/71069>, <https://nubip.edu.ua/node/98612>) або практичні/лабораторні заняття. Претенденти на посади повинні мати певний рівень рейтингу (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u107/polozhennya\\_pro\\_oblik\\_2022.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u107/polozhennya_pro_oblik_2022.pdf)), визначений ВР університету.

Претенденти на заміщення посад НПП обговорюються на засіданні кафедри за їх присутності, на вченій раді факультету. Рішення ВР університету (ННІ, 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 заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу**

За ОПП роботодавці активно залучені у освітній процес на основі укладених договорів про співпрацю та на добровільних засадах (<https://nubip.edu.ua/node/1145/40>). Форма реалізації співпраці має наступний вигляд: виїзні заняття на базі ТОВ «Манн+Хуммель ФТ Україна», Інститут механіки та автоматики АПВ НААН України, ТОВ «Індустрія Техногруп», фермерське господарство «Полісся», сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю «Перемога» (<https://nubip.edu.ua/node/79463>, <https://nubip.edu.ua/node/1071/27>), ТОВ "Джон Дір Україна, Інститут механіки ім. С.П. Тимошенко НАН України, КНУБА, ОППУ, ТНТУ ім. Івана Пулюя, НЛТУ України, ФОП Кулінський, 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 фахівцями (<https://nubip.edu.ua/node/139232>, <https://nubip.edu.ua/node/103252>). Використовуючи зазначені види взаємодії, роботодавці надають можливість студентам набути практичних умінь із використання сучасного професійного обладнання та інструментарію, професійного програмного забезпечення, діляться практичним досвідом у професії, доносять студентам інформацію про розвиток сфери і перспективи працевлаштування.

До аудиторного навчання за ОП активно залучаються фахові експерти з конструювання та дослідження машин та професіонали-практики, що зумовлено потребою специфічних знань із сучасного розвитку машинобудівної галузі (<https://nubip.edu.ua/node/1071/27>).

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

Положення про професійний розвиток НПП НУБіП України ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/6\\_zolozhennya\\_profesiyiny\\_rozvitok\\_npp\\_dlya\\_saytu\\_arial.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/6_zolozhennya_profesiyiny_rozvitok_npp_dlya_saytu_arial.pdf)) та підвищення їх кваліфікації у провідних підприємствах, організаціях, установах та ВНЗ України регламентує професійне зростання НПП. Довгострокове підвищення кваліфікації має відбуватись не менше 1 разу на 5 років у кількості не менше 180 год. (<https://nubip.edu.ua/node/139231>, <https://nubip.edu.ua/node/139445>). ННІ НОІТ НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/1069/18>) має довгострокові програми підвищення кваліфікації, про які інформує факультети університету.

Науково-педагогічні працівники беруть участь у роботі семінарів із підвищення педагогічної майстерності для наставників груп, «Школі молодого педагога» тощо.

Моніторинг рівня професіоналізму НПП є відвідування та обговорення відкритих занять на засіданнях кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/113197>, <https://nubip.edu.ua/node/107892>) з наданням рекомендацій щодо їхнього поліпшення. Крім того рейтинг викладача, який враховує різні види робіт ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya\\_pro\\_reytingovu\\_sistemu.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya_pro_reytingovu_sistemu.pdf)) також передбачає систематичне підвищення кваліфікації. За результатами міжнародних програм викладачі Ляшко А.П. у 2023 р. проходила стажування в рамках програми Еразмус+ «Міжнародна кредитна мобільність» в Yildiz Teknik Üniversitesi (<https://nubip.edu.ua/node/13944>) а Ромасевич Ю.О. проходив стажування у Вищій школі провінції Льеж (м. Льеж, Бельгія) (<https://nubip.edu.ua/node/139229>).

### **Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку 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/polozhennya\\_vinagoroda.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u18/polozhennya_vinagoroda.pdf)) регламентує порядок грошового преміювання НПП. Кращим стимулом викладацької майстерності є рейтингова система оцінювання НПП за календарний рік ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya\\_pro\\_reytingovu\\_sistemu\\_ocinki\\_diyalnosti\\_2023.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya_pro_reytingovu_sistemu_ocinki_diyalnosti_2023.pdf)). 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. Ружила, чл.-кор. Прикладної академії наук, завідувача кафедри надійності техніки А.В. Новицького (<https://nubip.edu.ua/node/104925>).

## **7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

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

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. Іншими джерелами фінансування є позабюджетні кошти, кошти спонсорів. Частина

обладнання установлена за сприяння роботодавців (<https://nubip.edu.ua/node/1145/4>).

В університеті працює 3 ННІ, 13 факультетів, міжкафедральні навчальні лабораторії, навчально-дослідні господарства, структурні підрозділи (<https://nubip.edu.ua/structure>).

Бібліотека обслуговує читачів на 8 абонементів, у 7 читальних залах із бездротовим доступом до інтернету. Каталоги 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 конструювання машин функціонують наступні навчальні лабораторії: лабораторія деталей машин; лабораторія підйомно-транспортних машин; лабораторія приводів машин; лабораторія динаміки машин; лабораторія мехатроніки; (<https://nubip.edu.ua/node/1145/3>).

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

Здобувачі ВО і НПП мають безкоштовний доступ до інфраструктури для забезпечення навчальної, викладацької і наукової діяльності за ОП. Навчальні аудиторії обладнані мультимедійними проекторами для проведення лекційних занять (лаб. 357 та лаб. 354, <https://nubip.edu.ua/node/119983>). Навчальні лабораторії забезпечені обладнанням та інструментарієм (<https://nubip.edu.ua/node/119982>, [https://drive.google.com/file/d/1UUn4QIJ4kG4RAfPh\\_J1Vp4yJztVXF1x/view](https://drive.google.com/file/d/1UUn4QIJ4kG4RAfPh_J1Vp4yJztVXF1x/view), <https://drive.google.com/file/d/1urYD3epHjhl3MkARO4gFPgVZECBSHwib/view>, <https://drive.google.com/file/d/11ptDGTrZE6Ib58TYw4d-rSDnbuDl6jq3/view>). 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 освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я**

Будівлі університету відповідають даним технічних паспортів і санітарно-технічним вимогам. У приміщеннях забезпечується необхідний тепловий, санітарний і протипожежний стан, який постійно моніториться. Психологічне здоров'я студентів контролюється відділом соціальної роботи (<https://nubip.edu.ua/node/12433>), соціально-психологічною службою (<https://nubip.edu.ua/node/47818>), оздоровчим центром НУБіП, медичне обслуговування студентів забезпечується студентською поліклінікою.

Куратори груп слідкують за психологічним станом студентів і проводять бесіди щодо поведінки у виникненні різних ситуацій. На початку вивчення кожного ОК студенти проходять інструктаж із техніки безпеки. Для співробітників проводяться первинні і періодичні інструктажі завідувачами структурних підрозділів (<https://nubip.edu.ua/node/55312>). На кафедрі конструювання машин і обладнання періодично проходять планові перевірки стану пожежної безпеки у навчальних лабораторіях та аудиторіях (<https://nubip.edu.ua/node/104828>). В сучасному світі, окрім військової загрози, поширилися атаки на критичну інфраструктуру, транспорт, IT-систему, комунікації тощо. Відповідними службами університету передбачено комплекс заходів для випадків, що можуть виникати в результаті проблем з медичними послугами, системами зв'язку та електропостачання. Крім того, у НУБіП України існує комплекс укриттів, для забезпечення безпечних умов при повітряних тривогах тощо ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u386/karta\\_nubip\\_3\\_2020.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u386/karta_nubip_3_2020.pdf), <https://nubip.edu.ua/node/112596>).

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

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.

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)**

Правила 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/47818>), соціально-психологічна служба здійснюють соціально-психологічну підтримку студентів із особливими потребами. Програма розвитку НУБіП України на 2021-2025рр. (<https://nubip.edu.ua/node/47818/18>), 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.

**Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

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 2 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](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, відповідно до якої 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). За ОП конфліктів, у т.ч. пов'язаних із сексуальним насильством, 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 на своєму вебсайті**

Розроблення, затвердження, моніторинг і періодичний перегляд ОП регламентується Положенням про освітні програми у НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/%D0%A1%D0%A3-%D0%A1%D0%9C%D0%AF-%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-7.5-021-008.pdf>)

**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 (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/%D0%A1%D0%A3-%D0%A1%D0%9C%D0%AF-%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-7.5-021-008.pdf>) 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 (<https://nubip.edu.ua/node/151428>, <https://nubip.edu.ua/node/151429>). Здобувачі висловлюють свої побажання на засіданнях кафедри і шляхом анкетування (<https://nubip.edu.ua/node/1145/42>), за результатами обробки, більше 80% опитаних респондентів висловили повне задоволення якістю освітньої програми. Важливо відзначити, що жодних конкретних пропозицій по вдосконаленню програми від респондентів не надійшло. Проект оновленої ОП виставляється на загальне обговорення (<https://nubip.edu.ua/node/1145/36>). Так були проведені процедури обговорення ОПП на кафедрі (<https://nubip.edu.ua/node/151432>, <https://nubip.edu.ua/node/1145/36>, <https://nubip.edu.ua/node/120751>) та на нараді з роботодавцями (<https://nubip.edu.ua/node/110127>).

Рекомендації академічної спільноти (<https://nubip.edu.ua/node/151429>) були враховані введеним зміни до дисциплін за пропозицією професора Ловейкіна В.С. щодо включення лабораторної роботи "Застосування нерекурсивних фільтрів для обробки сигналів датчиків с.г. машин" до навчального модуля "Методи обробки сигналів датчиків с.г. машин" освітньої компоненти «Мехатроніка»; за пропозицією доктора фізико-математичних наук Хорошуна А.С. включили у курс ОК 9 «Надійність с.г. техніки» вивчення практичних інструментів штучного інтелекту "Нейронні мережі" та "Машинне навчання", які можуть значно підвищити ефективність досліджень у галузі надійності сільськогосподарської техніки. Освітні компоненти „Енергоекологічна оцінка конструкцій машин” (ОК 5) та „Мехатроніка” (ОК8) будуть викладатися англійською мовою НПП, які мають відповідні сертифікати мовних компетенцій (рівень B2 за ILTS та CEFR) (<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/8.pdf>).

Після закінчення циклу навчання ОП за 2023-2024 рр., проведено інтерв'ювання, співбесіди, анкетування здобувачів ВО, а також зустрічі із роботодавцями і НПП, що забезпечують ОК, результати враховуватимуться під час перегляду ОП на 2025-2026 н.р. відповідно до Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/pro\\_systemu\\_zabezpechenia\\_yakosti\\_2023\\_06\\_21-1.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/pro_systemu_zabezpechenia_yakosti_2023_06_21-1.pdf)).

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

Діалог зі здобувачами ВО щодо перегляду ОП ведеться шляхом особистого спілкування із гарантом, участі на засіданнях кафедри, анкетування (<https://nubip.edu.ua/node/1145/13>, <https://nubip.edu.ua/node/1145/42>, <https://nubip.edu.ua/node/151432>). На основі взаємодії із здобувачами ВО внесені зміни у ОП. Зокрема, додано вибіркові дисципліни фахового циклу підготовки: Системи штучного інтелекту в машинобудуванні, Роботизація у машинобудуванні, та ін. (<https://nubip.edu.ua/node/151934>). 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 із використанням ПК. (<https://nubip.edu.ua/node/1145/42>). Враховуються позиція здобувачів і через щорічне опитування Відділом якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи (<http://qms.nubip.edu.ua/monitoring-plan/>, <https://nubip.edu.ua/node/2121/4>, [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u399/anketa\\_vipusknika\\_traven\\_2024zagalniy.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u399/anketa_vipusknika_traven_2024zagalniy.pdf))

### **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/1302>, <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>). Зокрема, у результаті опитування здобувачі ВО за ОП високо оцінили рівень викладання дисциплін (<https://nubip.edu.ua/node/1071/22>). Періодично проводяться зустрічі ректора із представниками студентського самоврядування і старостами академічних груп (<https://nubip.edu.ua/node/151483>, <https://nubip.edu.ua/node/146831> <https://nubip.edu.ua/node/116841>, <https://nubip.edu.ua/node/144291>). Зустріч із студентським активом факультету і старостами академічних груп із представниками деканату відбуваються систематично, на яких обговорюються питання якості освітнього процесу. Старости академічних груп за ОП безпосередньо контактують із гарантом ОП, 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 періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості**

ОПП реалізується у співпраці із ТОВ «Манн+Хуммель ФТ Україна», Інститут механіки та автоматики АПВ НААН України, ТОВ «Індустрія Техногруп», Інститут механіки ім. С.П. Тимошенко НАН України, КНУБА, ОППУ, ТНТУ ім. Івана Пулюя, НЛТУ України, ФОП Кулінський (<https://nubip.edu.ua/node/1071/26>, <https://nubip.edu.ua/node/108715>, <https://nubip.edu.ua/node/1145/40>). Роботодавці та представники наукових установ беруть активну участь у процесі перегляду ОП. (<https://nubip.edu.ua/node/110140>, <https://nubip.edu.ua/node/1071/27>, <https://nubip.edu.ua/node/1071/26>).

На основі результатів обговорень ОПП на розширених засіданнях кафедри було розглянуто і внесено низку пропозицій: ініціатива щодо залучення студентів до діяльності у Студентському конструкторському бюро (<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/3.pdf>) дозволить студентам безпосередньо працювати над реальними

проектами та розвивати свої навички конструювання й проектування в умовах, наближених до професійної діяльності; пропозиції директора ТОВ "Грозбер Україна" Олександра Кедеса щодо вдосконалення ВК "Проектування машини та обладнання для тваринництва" зміст якої полягає у поглибленому вивченню процесів проектування ферм і тваринницьких комплексів із акцентом на інтеграцію сучасних автоматизованих систем управління (<https://nubip.edu.ua/node/151428>). Це сприятиме формуванню у студентів комплексного розуміння механізмів функціонування ферм і їхньої здатності створювати ефективні технологічні рішення для аграрного сектору.

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

Із випускниками взаємодіють гарант ОП, група забезпечення, керівники магістерських кваліфікаційних робіт. Проводяться періодичні зустрічі із випусками різних курсів, особисті зустрічі і бесіди із випускниками, організують зустрічі – круглі столи. Це дає змогу відслідковувати їх кар'єрний шлях та робити збір і узагальнення інформації. На засіданнях кафедри аналізуються листи-рецензії на ОП. Частина випускників є представниками роботодавців, які активно беруть участь у обговоренні і формуванні ОП (<https://nubip.edu.ua/node/1071/26>). У рубриці «Працевлаштування» на сторінці університету розміщується інформація про можливі вакансії стейкхолдерів (<https://nubip.edu.ua/node/125904>). Університет активно сприяє працевлаштуванню студентів: функціонує Рада роботодавців, відділ працевлаштування та видачі дипломів, створено рубрику «Працевлаштування» (<https://nubip.edu.ua/node/25563>).

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

Внутрішнє забезпечення якості ОП регламентується Положенням про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України. 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, Положення про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти у НУБіП України, оновлено Порядок формування та вибору студентами вибіркового дисциплін освітніх програм у НУБіП України, розроблено Антикорупційну програму НУБіП України, Положення про попередження та протидію сексуальним домаганням і дискримінації в НУБіП України. Положення про підготовку фахівців за дуальною формою освіти у НУБіП України, оновлюється Положення про академічну мобільність студентів і аспірантів НУБіП України, Положення про підготовку і захист магістерської кваліфікаційної роботи у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>) У межах чинної системи забезпечення якості впроваджено процедури внутрішнього аудиту діяльності структурних підрозділів університету (<http://qms.nubip.edu.ua/%d1%81%d1%82%do%bo%do%bd%do%b4%do%bo%do%b1%80%d1%82%do%b8-%d1%83%do%bd%do%b2%do%b5%d1%80%d1%81%do%b8%d1%82%do%b5%d1%82%d1%83>), самооцінювання якості реалізації освітніх програм (Наказ ректора від 23.11.2023 р. № 1229), а також рейтингового оцінювання результатів навчання та роботи учасників освітнього процесу відповідно до: рейтингу студента НУБіП ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u142/rejting\\_ostatochniy\\_09.14.17\\_17.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u142/rejting_ostatochniy_09.14.17_17.pdf)); Положення про рейтингову систему оцінки діяльності науково-педагогічних працівників та структурних підрозділів НУБіП України ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya\\_pro\\_rejtingovu\\_sistemu.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya_pro_rejtingovu_sistemu.pdf)). Питання реалізації освітніх програм щотижня розглядаються на оперативних нарадах ректорату та факультету. Для забезпечення своєчасного реагування на результати моніторингу освітніх програм та освітньої діяльності проводяться опитування зацікавлених сторін як на рівні університету (<http://surl.li/oezjgs>), так і на рівні кафедри за відповідною освітньою програмою (<https://nubip.edu.ua/node/1145/42>).

Опитування зацікавлених сторін можна переглянути перейшовши за посиланням <https://nubip.edu.ua/node/1145/42>, за результатами обробки даних анкетування 80% задоволені ОП програмою у повній мірі і побажань, щодо її удосконалення від них не надходило. Двоє опитуваних висловили побажання збільшити кількість практичних занять. Крім того, один з них пропонує практичну складову забезпечувати у взаємодії з агрокомпаніями.

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

Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти відіграють важливу роль у процесі вдосконалення освітньої програми «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва». Це досягається завдяки наступним заходам:

- Програма проходить регулярну акредитацію відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Порядку проведення акредитації освітніх програм» (№ 977 від 11.07.2019 р.). Після проходження акредитації, зовнішні експерти надають рекомендації щодо можливих шляхів вдосконалення освітньої програми. (Сертифікат про акредитацію освітньої програми УД11006783, дійсний до 01.07.2025 (<https://registry.edbo.gov.ua/university/7/study-programs/?q=2>))

- Проводяться регулярні опитування роботодавців щодо відповідності знань і навичок випускників сучасним вимогам аграрного сектору. Отримані результати використовуються для коригування змісту ОП. Крім роботодавців, залучаються випускники та студенти, які також надають зворотний зв'язок щодо якості освітнього процесу. (<https://nubip.edu.ua/node/1145/36>, <https://nubip.edu.ua/node/151429>)

- Висновки та рекомендації НАЗЯВО які включають оновлення навчальних планів, впровадження нових дисциплін та методів навчання, що відповідають сучасним стандартам якості (<https://nubip.edu.ua/node/151432>).

Проектна група, гарант, викладачі кафедри з метою упередження зауважень аналізують досвід акредитацій інших

освітніх програм для усунення можливих недоліків. За результатами проведених акредитацій (ОПП) було здійснено детальний аналіз пропозицій та зауважень, та здійснено ряд заходів що стосувалися їх вирішення. Зокрема, було підкреслено необхідність забезпечення вільного доступу до репозитарію університету через загальнодоступну мережу Інтернет, а не лише через локальну мережу університету, що значно розширить можливості користування науковими матеріалами для студентів, викладачів та інших зацікавлених осіб (<http://studtheses.nubip.edu.ua/>). Також було висловлено рекомендації щодо підвищення прозорості процесу обговорення та вдосконалення ОПП шляхом публікації протоколів засідань кафедр, на яких розглядаються питання щодо розвитку освітніх програм, у відкритому доступі на офіційних сторінках кафедр. Це сприятиме відкритому діалогу та залученню всіх учасників освітнього процесу до вдосконалення програм (<https://nubip.edu.ua/node/151432> ). Крім того, серед пропозицій було зазначено облаштування навчального корпусу факультету пандусом для забезпечення безперешкодного доступу до навчальних приміщень особам з обмеженими можливостями. Це є важливим кроком у напрямку інклюзивності та створення комфортного навчального середовища для всіх категорій студентів. Пандус в 11 навчальному корпусі було споруджено у 2024 році.

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

Відповідно до Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/%d1%81%d1%82%do%bo%do%bd%do%b4%do%bo%d1%80%d1%82%do%b8-%d1%83%do%bd%d1%96%do%b2%do%b5%d1%80%d1%81%do%b8%d1%82%do%b5%d1%82%d1%83/>) 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, методичної ради і ВР факультету та університету, забезпечує моніторинг ОП і якості проведених занять, публічність інформації про ОП, систему запобігання академічного плагіату серед студентів (<https://nubip.edu.ua/node/1145/36>, <https://nubip.edu.ua/node/151429>, <https://nubip.edu.ua/node/1145/35>).

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

Внутрішнє забезпечення якості освіти здійснюється відповідно до Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України, 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 викладач бере участь у цьому процесі, який проінформований про персональну відповідальність щодо надання достовірної інформації. В університеті функціонує відділ якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи (<https://nubip.edu.ua/node/2121>), навчальний відділ, підрозділ з магістерських програм, виховний відділ, серед основних завдань якого є координація діяльності з розробки, впровадження та підтримки функціонування внутрішньої системи менеджменту якості в університеті. Студенти магістратури зазначеної ОП активно беруть участь у профорієнтаційній роботі факультету і кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1145/41>). Відділ якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи (моніторинг та періодичний перегляд ОП, опитування та анкетування усіх груп стейкхолдерів із подальшим аналізом та оцінкою результатів, сприяння розвитку культури якості та академічної доброчесності тощо (<https://nubip.edu.ua/node/2121>).

## **9. Прозорість і публічність**

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

Права 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 освітнього процесу в НУБіП України і інших документів (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/%D0%A1%D0%A3-%D0%A1%D0%9C%D0%AF-%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-7.5-021-007.pdf> ), 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 і регламентується відповідними положеннями, порядками та іншою нормативною документацією (<https://nubip.edu.ua/node/5635>). Ця інформація оприлюднена на офіційному сайті НУБіП України. Матеріали із навчально-методичного забезпечення розміщені у розділі «Освітня діяльність» і на сторінці кафедри у розділі ОП (<https://nubip.edu.ua/node/1145/43> ). Зареєстровані здобувачі ВО мають доступ до локальної мережі Інтернет, ресурси бібліотеки доступні через сайт університету (<https://nubip.edu.ua/structure/library>).



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

Проект ОПП для обговорення пропозиції та зауваження щодо ОПП розміщено за посиланням (<https://nubip.edu.ua/node/1145/36>). Крім того, зауваження та пропозиції заінтересованих сторін можна надати у розділі анкетування перейшовши за посиланням (<https://nubip.edu.ua/node/1145/42>).

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

ОПП розміщена на веб-сторінці кафедри конструювання машин і обладнання (<https://nubip.edu.ua/node/1145/37>) та веб-сайті Університету у розділі «Освітня діяльність», рубриці «Освітні програми» (<https://nubip.edu.ua/node/46601>), або за посиланням ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/133\\_opp\\_mob\\_mag\\_2024\\_z\\_titul.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/133_opp_mob_mag_2024_z_titul.pdf)). Робочі програми навчальних дисциплін доступні за посиланням (<https://nubip.edu.ua/node/1145/38>).

## **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

**Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

Сильні сторони:

- Програма орієнтована на детальне вивчення особливостей сільськогосподарського виробництва та вимог до техніки, що проектується та використовується в цій галузі.
- Досвід у підготовці магістрів за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», базується на практико-орієнтованому навчанні, постулатах академічної доброчесності, що формує необхідні компетентності для подальшого працевлаштування;
- Досвідчені НПП, які беруть участь у наукових дослідженнях, мають практичний досвід роботи, регулярно проходять підвищення кваліфікації, стажування;
- Тісна співпраця з партнерами-компаніями, які є визнаними лідерами в галузевому машинобудуванні країни, а також широкі можливості залучення їх провідних фахівців до навчального процесу, що підтверджується договорами про організацію практик та співробітництво, регулярними зустрічами, та майстеркласами;
- Можливість використання у навчальному процесі спеціалізованих дослідницьких лабораторій із партнерами-компаніями, ЗВО та науковими установами України: ТОВ «Манн+Хуммель ФТ Україна», Інститут механіки та автоматички АПВ НААН України, ТОВ «Індустрія Техногруп», ТОВ "Грозбер Україна, Інститут механіки ім. С.П. Тимошенко НАН України, КНУБА, ОППУ, ТНТУ ім. Івана Пулюя, НЛТУ України, ФОП Кулінський та інші.

Слабкі сторони:

- Надмірне посилення індивідуальної траєкторії студента спрочиняє недостатню увагу до спільних курсів та проєктів, а занадто глибоке занурення в індивідуальні потреби призводить до втрат системності у навчанні.
- Створення та підтримка великої кількості індивідуальних навчальних планів вимагає значних ресурсів від викладачів та адміністрації. Це призводить до збільшення навантаження на викладачів, ускладнює організацію основних заходів та впливає на ефективність навчального процесу.
- При зарахуванні на ОПП студентів з різним рівнем та типом базових знань, вимагає від викладачів диференційованого підходу до навчання, що ускладнює організацію навчального процесу.

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

1. Розширення співпраці з провідними українськими та світовими підприємствами:

- Укладання угод про співпрацю з метою складання спільних навчальних програм, проведення стажувань, створення нових виробничих баз практик та сучасних навчальних аудиторій.
- Запрошення потенційних роботодавців, представників підприємств чи фахівців машинобудівної галузі для проведення лекцій, семінарів та майстер-класів.

2. Адаптація до потреб ринку:

- Оновлення робочих програм освітніх компонент, навчальних планів, підготовка і видання посібників та електронних курсів з урахуванням нових технологій та методів виробництва.
- Оновлення матеріально-технічної бази кафедр для забезпечення якісної підготовки фахівців.

3. Підвищення кваліфікації викладацького складу:

- Сприяння участі викладачів у практичних конференціях, семінарах, виставках з метою ознайомлення з останніми досягненнями в галузі машинобудування та обміну досвідом з колегами з інших країн.
- Доступ викладачів до вебінарів провідних вітчизняних і світових навчальних закладів.

## 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:**

Дата:

**Таблиця 1.** Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Основи наукових досліджень	навчальна дисципліна	ok_1_ond_mobv_2024.pdf	8NhJvTI9zeZQKUevH43KQ94Le8/QrAAlbWiQs9t+Hmw=	<ul style="list-style-type: none"> <li>– телевізор Toshiba 49L5660EV, 2018р.;</li> <li>– ноутбук ASUS A6Rp (A6Rp-C44oS58HWW), 2016р.;</li> <li>– проектор мультимедійний Toshiba S 8, 2017р.;</li> <li>– інверторний зварювальний напіваавтомат Jasic MIG 250, 2016р.;</li> <li>– випрямляч струму ВАС-600/300;</li> <li>– випрямляч струму ВДГ-601 У3;</li> <li>– кран консольний поворотний;</li> <li>– кран поворотний Піонер;</li> <li>– кран прольотного типу;</li> <li>– домкрати: гвинтовий, гідравлічний;</li> <li>– електроталь вантажопідйомністю 500 кг;</li> <li>– токарний верстат;</li> <li>– стенд для розбирання і складання двигуна СМД-60;</li> <li>– машина для випробування пружин МІП-100-2;</li> <li>– прес механічний КД2326;</li> <li>– установка для миття деталей ОРГ-4990;</li> <li>– прес гідравлічний ОКС-167М;</li> <li>– балансувальний верстат універсальний БМ-У4, 2016р.;</li> <li>– макети фільтрів мобільних енергетичних засобів (95 зразків) у шафах для експозиції, 2019-2022рр.;</li> <li>– демонстраційний кейс з фільтрами W-WALIZKA PREZENTACYJNA, 2019р.;</li> <li>– експозитор для фільтра оливи W-EKSPOSYTOR NA FILTR OLEJU 3, 2019р.;</li> <li>– установка для наплавлення під флюсом УД-209;</li> <li>– установка для наплавлення вібродугового зварювання 011-1-10;</li> <li>– стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання електрообладнання автомобілів і тракторів КИ-968</li> <li>– стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4200;</li> <li>– стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4815;</li> <li>– маркерна дошка -1 шт., 2021р.</li> </ul>
Механіка конструкцій технічних систем	навчальна дисципліна	ok_2_mehanika_konstrukcij_1.pdf	xIxxORnbjYyM3uMZ/cK5Dn6pyAqxKE507ZQTHzejlog=	<ul style="list-style-type: none"> <li>– крокові двигуни – 10 шт., 2017р.;</li> <li>– драйвери крокових двигунів – 10 шт., 2017 р.</li> <li>– двигуни постійного струму – 20 шт., 2017 р.</li> <li>– частотні перетворювачі FR</li> </ul>

				<p>Mitsubishi з мотор-редукторами – 4 шт., 2010р.  – енкодеру MOL40 – 5 шт., 2010 р.  – моделі роботів з вакуумним захватом FisherTechnik – 2 шт., 2020 р.  – комп'ютеру 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.  – 3D-принтер Creat Bot 430 – 1 шт., 2018 р.  – 3D-принтер фотополімерний – 1 шт., 2018 р.  – програмне забезпечення Fusion 360, 2020 р., безкоштовна ліцензія для закладів освіти.  – 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., 2017 р.</p>
Системи автоматизованого проектування	навчальна дисципліна	ok_3_sapr_2024.pdf	aD8vFsDFTgNq28f3 68MqrGWJ98gDb4j T+IDiro6PHRA=	<p>1. Екран Acer M 87-S01MW, 2016  2. Ноутбук Lenovo IdeaPad 110-15(80T700D2RA)15.6 HD (1366 x 768) TN+film . Intel Celeron N3060 (1.6-2.48 ГГц),2ГБ,500ГБ, Intel HD .No ODD Bluetooth Wi-Fi LAN (RJ-45) DOS 3cell 2.3кг.Black, 2017  3. Комп'ютер PrimePC Medio80L-i945GC Gigabyte GA-945GCM-S2L Socket 775/2xDDR2/Video/1xPCL-Ex16.1xPCL-Ex1.2xPCL/4xSATA.1xATA100/Audio/Lan1000/1xLPT/1xCOM/mATX-Intel Pentium Dual Socket 775/2xDDR2/Video/1xPCL-Ex16.1xPCL-Ex1.2xPCL/4xSATA.1xATA100/Audio/Lan1000/1x, 2008  4. Проектор BenQ MX505, 2015</p>
Надійність технічних систем	навчальна дисципліна	ok_4_nadiynist_teh_nichnih_sistem_mob_v_2024-2025.pdf	LHVOTiYhdRLPCG8 PgNNOt9XOTgbW9 PxFqwnUHxLoZRM =	<p>– телевізор Toshiba 49L5660EV, 2018р.;  – ноутбук ASUS A6Rp (A6Rp-C440S58HWW), 2016р.;  – проектор мультимедійний Toshiba S 8, 2017р.;  – інверторний зварювальний напівавтомат Jasic MIG 250, 2016р.;  – випрямляч струму ВАС-600/300;  – випрямляч струму ВДГ-601 У3;  – кран консольний поворотний;  – стенд для розбирання і складання двигуна СМД-60;  – машина для випробування пружин МІП-100-2;  – прес механічний КД2326;  – установка для миття деталей ОРГ-4990;  – прес гідравлічний ОКС-1671М;  – балансувальний верстат універсальний БМ-У4, 2016р.;  – макети фільтрів мобільних енергетичних засобів (95 зразків) у шафах для експозиції, 2019-2022рр.;  – демонстраційний кейс з</p>

				<p>фільтрами W-WALIZKA PREZENTACYJNA, 2019р.;</p> <p>– експозитор для фільтра оливи W-EKSPOSYTOR NA FILTR OLEJU 3, 2019р.;</p> <p>– установка для наплавлення під флюсом УД-209;</p> <p>– установка для наплавлення вібродугового зварювання ОІІ-1-10;</p> <p>– стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання електрообладнання автомобілів і тракторів КІ-968</p> <p>– стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КІ-4200;</p> <p>– стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КІ-4815;</p> <p>– маркерна дошка -1 шт., 2021р.</p>
Теорія технічних систем	навчальна дисципліна	ok_6._teoriya_teh.si stem_2024.pdf	h5RyLuqH3K2c4p7S /PBKgsdfCoMlNsQR hueZjVd/iY8=	<p>– ноутбук ASUS A6Rp (A6Rp-C440S58HWW), 2016р.;</p> <p>– проектор мультимедійний Toshiba S 8, 2017р.;</p> <p>- стріловий кран «Піонер»;</p> <p>-редуктор циліндричний РМ-250;</p> <p>-гальмо колодкове;</p> <p>-канатний барабан;</p> <p>частотні перетворювачі FR Mitsubishi з мотор-редукторами – 4 шт., 2010р.</p> <p>– комп'ютери Dell ThinkPad – 10 шт, 2014 р.</p> <p>– одноплатні комп'ютери Raspberry Pi – 10 шт., 2014 р.</p> <p>– механічний захват – 1 шт., 2019 р.</p> <p>– 3D-принтер Creat Bot 430 – 1 шт., 2018 р.</p> <p>– 3D-принтер фотополімерний – 1 шт., 2018 р.</p> <p>– програмне забезпечення Wolfram Mathematica (безкоштовна ліцензія для одноплатних комп'ютерів Raspberry Pi)</p>
Методи конструювання робочих органів с.-г. техніки	навчальна дисципліна	ok_7._metodi_konstruyvannya_2024_1.pdf	mU/XEVe06REOhH d8IHGTyID3vTMiy2 IVbnYLhKY77a4=	<p>Екран Acer M 87-S01MW, 2016</p> <p>Ноутбук Lenovo IdeaPad 110-15(80T700D2RA)15.6 HD (1366 x 768) TN+film . Intel Celeron N3060 (1.6-2.48 ГГц),2ГБ,500ГБ, Intel HD .No ODD Bluetooth Wi-Fi LAN (RJ-45) DOS 3cell 2.3кг.Black, 2017</p> <p>Комп'ютер PrimePC Medio80L-i945GC Gigabyte GA-945GCM-S2L Socket 775/2xDDR2/Video/1xPCL-Ex16.1xPCL-Ex1.2xPCL/4xSATA.1xATA100/Audio/Lan1000/1xLPT/1xCOM/mATX-Intel Pentium Dual Socket 775/2xDDR2/Video/1xPCL-Ex16.1xPCL-Ex1.2xPCL/4xSATA.1xATA100/Audio/Lan1000/1x, 2008</p> <p>Проектор BenQ MX505, 2015</p>
Мехатроніка	навчальна дисципліна	ok_8_mehatronika_.pdf	mOhnKzn/rHmLwR FJU/leS7CGYsJFtwl wcZinMCUJ4IE=	<p>– ноутбук ASUS A6Rp (A6Rp-C440S58HWW), 2016р.;</p> <p>– проектор мультимедійний Toshiba S 8, 2017р.;</p> <p>- крокові двигуни – 10 шт., 2017р.;</p> <p>– драйвери крокових двигунів – 10</p>

				<p>шт., 2017 р.  – двигуни постійного струму – 20 шт., 2017 р.  – частотні перетворювачі FR Mitsubishi з мотор-редукторами – 4 шт., 2010р.  – енкодеру MOL40 – 5 шт., 2010 р.  – моделі роботів з вакуумним захватом FisherTechnik – 2 шт., 2020 р.  – 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.  – програмне забезпечення Python 3 (бібліотека Open CV), 2020р., безкоштовна ліцензія.  – плати Arduino – 10 шт., 2017 р.</p>
Надійність с-г. техніки	навчальна дисципліна	ok_9_nadiynist_s-g_teh_mag_mob.pdf	vjlizApbnWBxp2Jew YlFPvazxLNTPIhg1a 8t91r5DYY=	<p>– телевізор Toshiba 49L5660EV, 2018р.;</p> <p>– ноутбук ASUS A6Rp (A6Rp-C440S58HWW), 2016р.;</p> <p>– проектор мультимедійний Toshiba S 8, 2017р.;</p> <p>– інверторний зварювальний напіваавтомат Jasic MIG 250, 2016р.;</p> <p>– випрямляч струму ВАС-600/300;</p> <p>– випрямляч струму ВДГ-601 УЗ;</p> <p>– кран консольний поворотний;</p> <p>– стенд для розбирання і складання двигуна СМД-60;</p> <p>– машина для випробування пружин МІП-100-2;</p> <p>– прес механічний КД2326;</p> <p>– установка для миття деталей ОРГ-4990;</p> <p>– прес гідравлічний ОКС-1671М;</p> <p>– балансувальний верстат універсальний БМ-У4, 2016р.;</p> <p>– макети фільтрів мобільних енергетичних засобів (95 зразків) у шафах для експозиції, 2019-2022рр.;</p> <p>– демонстраційний кейс з фільтрами W-WALIZKA PREZENTACYJNA, 2019р.;</p> <p>– експозитор для фільтра оливи W-EKSPOSYTOR NA FILTR OLEJU 3, 2019р.;</p> <p>– установка для наплавлення під флюсом УД-209;</p> <p>– установка для наплавлення вібродугового зварювання ОІІ-1-10;</p> <p>– стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання електрообладнання автомобілів і тракторів КИ-968</p> <p>– стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4200;</p> <p>– стенд універсальний контрольно-випробувальний для</p>

				<p>проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4815; –маркерна дошка -1 шт., 2021р.</p>
Виробнича практика	практика	<i>ok_10_virobnicha_praktika_2024.pdf</i>	AxLIIn8Jz27QioGXDkVpG7c6s4tsnGk6qpzyvvjjQe8o=	<p>– ноутбук ASUS A6Rp (A6Rp-C44oS58HWW), 2016р.; – проектор мультимедійний Toshiba S 8, 2017р.; – інверторний зварювальний напівавтомат Jasic MIG 250, 2016р.; – випрямляч струму ВАС-600/300; – випрямляч струму ВДГ-601 У3; – кран консольний поворотний; – стенд для розбирання і складання двигуна СМД-60; – машина для випробування пружин МИП-100-2; – прес механічний КД2326; – установка для миття деталей ОРГ-4990; – прес гідравлічний ОКС-1671М; – стенд ОР-6281 ГОСНИТИ для розбирання - складання головної передачі; – стенд ГОСНИТИ для розбирання - складання бортової передачі; – 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; – установка для наплавлення вібродугового зварювання ОІІ-1-10; – стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання електрообладнання автомобілів і тракторів КИ-968 – стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4200; – стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4815; – маркерна дошка -1 шт., 2021р.; – діагностичний комплекс МТР го для ДВЗ, 2021р.; – автосканер X-431 PRO, 2021р.; – ваги автомобільні портативні ВА – 15С-2, ВА-15С-2М.</p>
Виробничо-дослідна практика	практика	<i>ok_11_virobnichodoslidna_praktika_2024.pdf</i>	oKI/aFaezxPxHpXORdc35j+pWA+6d+nxuiYY+pV9pWA=	<p>– ноутбук Dell Latitude e6440 (інв. № 101485362), 2020 р.; – проектор Acer X135WH – 1 шт., 2017 р.; – проекційний екран 2Е на тринозі 4:3, 72” (0004372Т), 2019р.; – маркерна дошка -1шт., 2017 р.; – крокові двигуни – 10 шт., 2017р; – драйвери крокових двигунів – 10 шт., 2017 р. – двигуни постійного струму –</p>

				<p>20 шт., 2017 р.  – частотні перетворювачі FR Mitsubishi з мотор-редукторами  – 4 шт., 2010р.  – енкодеру MOL40 – 5 шт., 2010 р.  – моделі роботів з вакуумним захватом FisherTechnik – 2 шт., 2020 р.  – 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.  – 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., 2017 р.  – стенд універсальний контрольньо-випробувальний для проведення випробувань і регулювання електрообладнання автомобілів і тракторів КИ-968  – стенд універсальний контрольньо-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4200;  – стенд універсальний контрольньо-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4815;  – маркерна дошка -1 шт., 2021р.;  – діагностичний комплекс МТР го для ДВЗ, 2021р.;  автосканер X-431 PRO, 2021р</p>
Енергоекологічна оцінка конструкції машин	навчальна дисципліна	OK 5_EEOKM_анг._2024.pdf	OBIqgJ2qIDESnXhv sSW7hkhkUdTnU/tyZ LwbwyodtDHo=	<p>1. Екран Acer M 87-S01MW, 2016  2. Ноутбук Lenovo IdeaPad 110-15(801700D2RA)15.6 HD (1366 x 768) TN+film . Intel Celeron N3060 (1.6-2.48 ГГц),2ГБ,500ГБ, Intel HD .No ODD Bluetooth Wi-Fi LAN (RJ-45) DOS 3cell 2.3кг.Black, 2017  3. Комп'ютер PrimePC Medio80L-i945GC Gigabyte GA-945GCM-S2L Socket 775/2xDDR2/Video/1xPCL-Ex16.1xPCL-Ex1.2xPCL/4xSATA.1xATA100/Audio/Lan1000/1xLPT/1xCOM/mATX-Intel Pentium Dual Socket 775/2xDDR2/Video/1xPCL-Ex16.1xPCL-Ex1.2xPCL/4xSATA.1xATA100/Audio/Lan1000/1x, 2008  4. Проектор BenQ MX505, 2015</p>
Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи	підсумкова атестація	OK 12. Підготовка і захист 2024-25_ukr.pdf	4F6E5K6cXi8UrgHG Uu9Gmgn+yMRETh WwuVutcTpgBNw=	<p>– крокові двигуни – 10 шт., 2017р;  – драйвери крокових двигунів – 10 шт., 2017 р.  – двигуни постійного струму – 20 шт., 2017 р.  – частотні перетворювачі FR</p>



Mitsubishi з мотор-редукторами – 4 шт., 2010р.  
– енкодери MOL40 – 5 шт., 2010 р.  
– моделі роботів з вакуумним захватом FisherTechnik – 2 шт., 2020 р.  
– 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.  
– 3D-принтер Creat Bot 430 – 1 шт., 2018 р.  
– 3D-принтер фотополімерний – 1 шт., 2018 р.  
– програмне забезпечення Fusion 360, 2020 р., безкоштовна ліцензія для закладів освіти.  
– 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., 2017 р.  
– ноутбук Dell Latitude e6440 (інв. № 101485362), 2020 р.;  
– проектор Acer X135WH – 1 шт., 2017 р.;  
– проекційний екран 2Е на тринозі 4:3, 72" (0004372Т), 2019р.;  
– маркерна дошка -1шт., 2017р.;  
– 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 роботів з вакуумним захватом FisherTechnik – 2 шт., 2020 р.  
– 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.  
– 3D-принтер Creat Bot 430 – 1 шт., 2018 р.  
– 3D-принтер фотополімерний – 1 шт., 2018 р.  
– програмне забезпечення Fusion 360, 2020 р., безкоштовна ліцензія для закладів освіти.  
– 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., 2017 р.  
– стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання електрообладнання автомобілів і тракторів КИ-968

– стенд універсальний контрольньо-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4200;

– стенд універсальний контрольньо-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4815;

– маркерна дошка -1 шт., 2021р.;

– діагностичний комплекс МТ Р го для ДВЗ, 2021р.;

автосканер X-431 PRO, 2021р

– ноутбук ASUS A6Rp (A6Rp-S440S58HWW), 2016р.;

– проектор мультимедійний Toshiba S 8, 2017р.;

– інверторний зварювальний напіваавтомат Jasic MIG 250, 2016р.;

– випрямляч струму ВАС-600/300;

– випрямляч струму ВДГ-601 УЗ;

– кран консольний поворотний;

– стенд для розбирання і складання двигуна СМД-60;

– машина для випробування пружин МИП-100-2;

– прес механічний КД2326;

– установка для миття деталей ОРГ-4990;

– прес гідравлічний ОКС-1671М;

– стенд ОР-6281 ГОСНИТИ для розбирання - складання головної передачі;

– стенд ГОСНИТИ для розбирання - складання бортової передачі;

– 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-EKSPOSYTOR NA FILTR OLEJU 3, 2019р.;

– установка для наплавлення під флюсом УД-209;

– установка для наплавлення вібродугового зварювання 011-1-10;

– стенд універсальний контрольньо-випробувальний для проведення випробувань і регулювання електрообладнання автомобілів і тракторів КИ-968

– стенд універсальний контрольньо-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4200;

– стенд універсальний контрольньо-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4815;

– 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.

– телевізор Toshiba 49L5660EV, 2018р.;

– ноутбук ASUS A6Rp (A6Rp-S440S58HWW), 2016р.;

– проектор мультимедійний Toshiba S 8, 2017р.;  
 – інверторний зварювальний напіваавтомат Jasic MIG 250, 2016р.;  
 – випрямляч струму ВАС-600/300;  
 – випрямляч струму ВДГ-601 У3;  
 – кран консольний поворотний;  
 – стенд для розбирання і складання двигуна СМД-60;  
 – машина для випробування пружин МИП-100-2;  
 – прес механічний КД2326;  
 – установка для миття деталей ОПГ-4990;  
 – прес гідравлічний ОКС-1671М;  
 – 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;  
 – установка для наплавлення вібродугового зварювання О11-1-10;  
 – стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання електрообладнання автомобілів і тракторів КИ-968  
 – стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4200;  
 – стенд універсальний контрольно-випробувальний для проведення випробувань і регулювання гідравлічних систем КИ-4815;  
 – маркерна дошка -1 шт., 2021р.  
 - Екран Acer M 87-S01MW, 2016  
 - Ноутбук Lenovo IdeaPad 110-15(80T700D2RA)15.6 HD (1366 x 768) TN+film . Intel Celeron N3060 (1.6-2.48 ГГц),2ГБ,500ГБ, Intel HD .No ODD Bluetooth Wi-Fi LAN (RJ-45) DOS 3cell 2.3кг.Black, 2017  
 - Комп'ютер PrimePC Medio80L-i945GC Gigabyte GA-945GCM-S2L Socket 775/2xDDR2/Video/1xPCL-Ex16.1xPCL-Ex1.2xPCL/4xSATA.1xATA100/Audio/Lan1000/1xLPT/1xCOM/mATX-Intel Pentium Dual Socket 775/2xDDR2/Video/1xPCL-Ex16.1xPCL-Ex1.2xPCL/4xSATA.1xATA100/Audio/Lan1000/1x, 2008  
 - Проектор BenQ MX505, 2015

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

**Таблиця 2.** Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
144336	Ловейкін Вячеслав Сергійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет конструювання та дизайну	Диплом 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	53	Теорія технічних систем	<p>Заслужений діяч науки і техніки України, відмінник освіти України, академік Підйомно-транспортної академії наук України та Академії будівництва України. Голова експертної ради ВАК України з галузевого машинобудування.</p> <p>Автор: більше 1400 публікацій, з них близько 1000 наукового та близько 150 навчально-методичного характеру, 250 патентів у тому числі близько 800 наукових праць, опублікованих у вітчизняних і міжнародних рецензованих фахових виданнях.</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706\006085 – 18, НУБіП України, ННІ післядипломної освіти, 2018 р.</li> <li>Сертифікат №GDTE-02-07848 про успішне завершення курсу «ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ». БАЗОВИЙ РІВЕНЬ. ТОВ. «АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ», 18 вересня 2022р.</li> <li>Сертифікат №2122 про участь у вебінарі компанії MANN+HUMMEL «Особливості конструкцій сучасних фільтрів MANN-FILTER» 09.11.2022 р.</li> <li>Сертифікат №04024 про участь у тренінгу компанії MANN+HUMMEL «Особливості конструкцій сучасних фільтрів MANN-FILTER» 19.04.2023р.</li> <li>Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/020534-23,</li> </ol>

НУБІП України ННІ  
неперервної освіти і  
туризму по програмі  
«Розвиток глибоких  
технологічних  
талантів для переходу  
на чисту та стійку  
енергію»  
10.11.2023р.  
6.Certificate of  
Achievement CC  
00493706/020534-23.  
Viacheslav Loveikin.  
Has participated in EIT  
Initiative activities.  
HEI-TREATY.  
Nurturing deep tech  
talents for clean and  
sustainable energy  
transition.  
10.11.2023.

38. Досягнення у  
професійній  
діяльності, які  
зараховуються за  
останні п'ять років:  
виконані пункти 38.1),  
38.2), 38.3), 38.4),  
38.6), 38.7), 38.8),  
38.9), 38.10), 38.14),  
38.19)

38.1

Статті:

1. Dynamic analysis of  
the joint movement of  
the hoisting and  
slewing mechanisms of  
a boom crane/  
Loveikin, V.,  
Romasevych, Y.,  
Kadykalo, I. Machinery  
and Energetics, 2023,  
14(3), страницы 75–85  
2. Minimizing the  
Driving Torque of  
Tower Crane Slewing  
Mechanism During  
Steady Trolleying/.  
Loveikin, V.S.,  
Romasevich, Y.O.,  
Loveikin, A.V.,  
Khoroshun, A.S.,  
Korobko, M.M.  
International Applied  
Mechanics, 2023,  
59(6), страницы 695–  
707/  
3. A Real-World  
Benchmark Problem for  
Global Optimization/  
Yuriy, R., Viatcheslav,  
L., Borys, B.  
Cybernetics and  
Information  
Technologies, 2023,  
23(3), страницы 23–39  
4. Minimization of  
oscillations of the tower  
crane slewing  
mechanism in the  
steady-state mode of  
trolley movement/  
Loveikin, V.S.,  
Romasevych, Y.O.,  
Loveikin, A.V.,  
Korobko, M.M.,  
Liashko, A.P. Archive of  
Mechanical  
Engineering, 2023,  
70(3), страницы 367–

385  
5. Development of a PSO Modification with Soft Particle Reinitialization/ Romasevych, Y., Loveikin, V. 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology, KhPI Week 2023 - Conference Proceedings, 2023  
6. 2-DOF Robot Optimal Control via Artificial Neural Network Reinforcement Learning/ Romasevych, Y., Loveikin, V. 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology, KhPI Week 2023 - Conference Proceedings, 2023  
7. OPTIMAL TUNING OF BELT CONVEYOR SOFT-STARTER VIA PSO-ROT-RING METHOD/ Romasevych, Y., Loveikin, V., Bakay, B., Rudko, I. UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering, 2023, 85(2), страницы 73–84

38.2  
Патенти:  
1. Пат. № u139188 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. №24/2019.  
2. Пат. № u139647 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. №1/2020.  
3. Пат. № u139648 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.  
№1/2020.  
4. Пат. № u131788.  
Україна, МПК В66С  
23/84. Спосіб  
керування  
рухоммеханізму  
повороту баштового  
крана / Ловейкін В.С.,  
Кадикало І.О.,  
заявник та власник  
НУБіП України.- №  
u201809028, заявл.  
30.08.2018; опубл.  
25.01.2019; Бюл.№  
2/2019.  
5. Пат. № u138371.  
Україна, МПК В66С  
23/84. Спосіб  
керування рухом  
механізму повороту  
крана / Ловейкін В.С.,  
Кадикало І.О., ,  
заявник та власник  
НУБіП України.- №  
u201905225, заявл.  
17.05.2019; опубл.  
25.11.2019. Бюл.  
№22/2019.  
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. №  
18/2021. Канатний  
барабан із пружною  
вставкою.  
Винахідники:  
Ромасевич Юрій  
Олександрович, Ловей  
кін Вячеслав  
Сергійович, Ляшко  
Анастасія Петрівна,  
Стехно Олексій  
Володимирович.

38.3  
Навчальні посібники  
та підручники:  
1..Динаміка й  
оптимізація машин:  
навчальний посібник  
/ В.С. Ловейкін, Ю.О.  
Ромасевич, Р.А.  
Кульпін. – Київ: ЦП  
„КОМПРІНТ”, 2018. –  
310 с.  
2..Мехатроніка:  
підручник / В.С.  
Ловейкін, Ю.О.  
Ромасевич, В.В.  
Крушельницький. –  
Київ: ЦП  
„КОМПРІНТ”, 2020. –  
404 с.  
3.Механіка  
конструкцій технічних  
систем: навчальний  
посібник  
/Ловейкін  
В.С.,Рибалко В.М.,  
Ляшко А.П.,Матухно  
Н.В., Кадикало  
І.О.-Київ: ЦП  
«Компринт».2020.-  
274с

4. Курсове проектування з теорії механізмів і машин / В.С.Ловейкін, К.І.Почка.-Київ: ЦП «КОМПРІНТ», 2023.- 313 с.

Монографії:

1. Agrotronics and optimal control of cranes and hoisting machines. Loveikin V., Romasevych Y.O., Shymko L., Ohiienko 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., Крушельницький В.В. Київ: ЦП „КОМПРІНТ”, 2019. – 460 с.

3. Динамічна оптимізація машин роликового формування. Ловейкін В.С., Почка К.І., Ромасевич Ю.О.– К.: ЦП «Компринт», 2022. – 429 с.

4. Ловейкін В.С. Наукове обґрунтування і розробка методів динамічного моделювання та режимно-параметричної оптимізації сучасних вантажопідійомних машин. Монографія / Ловейкін В.С., Ромасевич Ю.О., Стехно О.В., Муштин Д.І.- К.: ЦП «КОМПРІНТ», 2023.- 458 с.

38.4  
1. Основи конструювання лісогосподарських машин: навчальний посібник / Ловейкін В.С., Рибалко В.М., Ляшко А.П., Матухно Н.В. Київ: ЦП «Компринт». 2019.- 261с.

2. Деталі машин: навчальний посібник / Ловейкін В.С., Рибалко В.М., Ромасевич Ю.О., Ляшко А.П., -Київ: ЦП «Компринт». 2020.- 719 с.

3. Деталі машин. Частина 1.



(Перевидання).  
Ловейкін В. С.,  
Рибалко В. М., Ляшко  
А. П., Матухно Н. В.  
К.: «Компринт», 2022.  
573 с

.4. Ловейкін В.С.,  
Ромасевич Ю.О.,  
Пилипенко А.П.,  
Сподоба О.О.,  
Кадикало І.О. Наукове  
обґрунтування і  
розробка методів  
динамічного  
моделювання та  
режимно-  
параметричної  
оптимізації сучасних  
вантажопідйомних  
машин: науково-  
методичні  
рекомендації для  
підприємств України з  
проектування та  
виробництва  
вантажопідйомної  
техніки Київ.: ЦП  
„КОМПРИНТ”, 2021.  
68 с.

38.6  
Почка К.І.: Динамічна  
оптимізація машин  
роликового  
формування виробів з  
будівельних сумішей.  
Київський  
національний  
університет  
будівництва і  
архітектури. Дис...  
докт. техн. наук:  
05.05.02 – машини  
для виробництва  
будівельних  
матеріалів і  
конструкцій. Київ.  
2019. 577 с. (Науковий  
консультант –  
Ловейкін В.С.).  
Кадикало І.О.:  
Оптимізація  
перехідних режимів  
руху механізму  
повороту стрілового  
крана; Національний  
університет  
біоресурсів і  
природокористування  
України. Дис... канд.  
техн. наук: 05.05.05 –  
піднімально-  
транспортні машини.  
Київ. 2021. 294 с.  
(Науковий керівник –  
Ловейкін В.С.).  
Сподоба О. О.:  
Оптимізація режиму  
руху крана-  
маніпулятора з  
гідроприводом;  
Національний  
університет  
біоресурсів і  
природокористування  
України. Дис... докт.  
Філософії PhD  
(кандидата технічних  
наук): Спеціальність  
133 Галузеве  
машинобудування.

Київ. 2021. 245 с.  
(Науковий керівник –  
Ловейкін В.С.).  
Муштин Д.І.:  
Оптимізація сумісного  
руху механізмів зміни  
вильоту та повороту  
баштового крана;  
Національний  
університет  
біоресурсів і  
природокористування  
України. Дис... докт.  
Філософії PhD  
(кандидата технічних  
наук): Спеціальність  
133 Галузеве  
машинобудування.  
Київ. 2021. 252 с.  
(Науковий керівник –  
Ловейкін В.С.).

38.7  
Голова постійної  
спеціалізованої вченої  
ради  
Д 26.004.06 у  
Національному  
університеті  
біоресурсів і  
природокористування  
України.  
Член постійної  
спеціалізованої  
вченої ради  
Д 64.059.05 у  
Харківському  
національному  
автомобільно-  
дорожньому  
університеті

38.8  
Наукові теми::  
1.Наукове  
обґрунтування і  
розробка методів  
динамічного  
моделювання та  
режимно-  
параметричної  
оптимізації сучасних  
вантажопідійомних  
машин” (номер  
держреєстрації №  
0119U100848, термін  
виконання 2019-2021  
роки).  
2.НДР базового  
фінансування  
„Дослідження  
динамічних процесів  
при сумісному русі  
механізмів  
вантажопідійомних  
машин” (номер  
держреєстрації №  
0121U113570, термін  
виконання 2021-  
2023роки).  
Ініціативна тема:  
3.„Динамічна  
оптимізація  
вантажопідійомних та  
транспортуючих  
машин в  
агропромисловому  
виробництві” (номер  
держреєстрації №  
0118U004170; триває  
виконання), 2019 –

						<p>2022 роки.</p> <p>38.9 Член секції «Машинобудування» Наукової ради МОН України 2015 – 2023 роки.</p> <p>38.10 Участь у НДР білатерального україно-ізраїльського проекту «Розробка нових модифікацій методу оптимізації PSO та їх застосування в задачах інженерії» (номер держреєстрації 0123U103322)</p> <p>38.14 1. Калиніченко Богдан Володимирович - студент магістратури факультету конструювання та дизайну НУБІН України - переможець (Диплом II ступеня) Всеукраїнського творчого конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» (Машина та обладнання сільськогосподарськог о виробництва) (м. Кропивницький, ЦНТУ, 2023 рік). 2. Науковий керівник постійно діючого студентського гуртка «Динаміка машин».</p> <p>38.19 Академік Підйомно- транспортної академії наук України. з 1997 р., академік Академії інженерних наук України з 2022 р., академік дійсний член комісії Польської Академії наук відділення в Любліні з 2015 р., Ловеїкін В.С.- заслужений діяч науки і техніки України</p> <p>Профіль Web of Science (h-5)</p> <p>Профіль Scopus (h-7)</p> <p>Профіль scholar.google (h-18)</p> <p>ORCID <a href="https://orcid.org/0000-0003-4259-3900">https://orcid.org/0000-0003-4259-3900</a></p>	
188505	Ромасевич Юрій Олександров ич	Професор, Основне місце роботи	Факультет конструювання та дизайну	Диплом магістра, Національний аграрний	17	Мехатроніка	Академік Підйомно- транспортної академії наук України. Науковий керівник

університет,  
рік закінчення:  
2006,  
спеціальність:  
091901  
Енергетика  
сілськогоспод  
арського  
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

НДР молодих вчених  
"Розробка  
високоефективних  
автоматичних  
регуляторів", 2019-  
2021 роки, проходив  
підвищення  
кваліфікації на  
платформах Udemу,  
Coursera за  
тематиками  
моделювання і  
керування систем,  
цифрових фільтрів,  
мовних кваліфікацій.

Автор:  
більше 250  
публікацій, з них  
близько 200  
наукового та близько  
30 навчально-  
методичного  
характеру, 35  
патентів.

Підвищення  
кваліфікації:  
1. Сертифікат рівня  
володіння  
англійською мовою B2  
(IELTS) – 2019;  
2. Сертифікат щодо  
стажування в  
Національному  
університеті Луї (м.  
Новий Сонч, Польща)  
– 2018;  
3. Автономні роботи:  
фільтр Калмана  
(Udemу) – 2018;  
4. The Grey Wolf  
Optimizer (Udemу) –  
2022;  
5. Multy-Objective  
Optimization  
Algorithms and  
Problems (Udemу) –  
2022;  
6. Інженер БПЛА.  
Базовий рівень  
(Prometheus) – 2023.

38. Досягнення у  
професійній  
діяльності, які  
зараховуються за  
останні п'ять років:  
виконані пункти 38.1),  
38.2), 38.3), 38.4),  
38.6), 38.7), 38.8),  
38.9), 38.10), 38.13),  
38.14), 38.19)  
38.1

Статті:  
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. 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);

3. 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);

4. 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)

5. 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).

6. 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).

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

8. Loveikin, V., Romasevych, Y., Loveikin, A., Lyashko, A., Korobko, M. Minimization of high-frequency oscillations of trolley movement mechanism during steady tower crane slewing. UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering, 2022, 84(1), pp. 31-44. (Scopus)

38.2  
Патенти:  
1. Пат. № u139188  
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.  
№24/2019.  
2. Пат. № u139647  
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.  
№1/2020.  
3. Пат. № u139648  
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.  
№1/2020.  
4/Патент України на  
корисну модель  
№147361 Україна,  
МПК B66D 1/30,  
заявник та власник  
НУБіП України. – №  
u202003663. заявл  
18.06.2020; опубл.  
05.05.2021, Бюл. №  
18./2021. Канатний  
барабан із пружною  
вставкою.  
Винахідники:  
Ромасевич Юрій  
Олександрович, Ловей  
кін Вячеслав  
Сергійович, Ляшко  
Анастасія Петрівна,  
Стехно Олексій  
Володимирович.  
5. /Патент України на  
корисну  
модель №145167  
Україна, МПК B60B  
9/00, заявник та  
власник НУБіП  
України. – №  
u202003668. заявл  
18.06.2020; опубл.  
25.11.2020, Бюл. №  
22/2020. Кранове  
колесо із пружною  
вставкою.

Винахідники:  
Ромасевич Юрій  
Олександрович, Ловеї  
кін Вячеслав  
Сергійович, Стехно  
Олексій  
Володимирович.  
6. Патент України на  
корисну модель  
№145001 Україна,  
МПК В66С 23/00,  
заявник та власник  
НУБіП України. – № 11  
2020 03664. заявл  
18.06.2020; опубл.  
10.11.2020, Бюл. №  
21/2020.. Вантажний  
візок з пружними  
демпферами.  
Винахідники:  
Ромасевич Юрій  
Олександрович,  
Ловеїкін Вячеслав  
Сергійович, Рибалко  
Вячеслав  
Миколайович, Стехно  
Олексій  
Володимирович.

38.3  
Навчальні посібники  
та підручники:  
1. Динаміка й  
оптимізація машин:  
навчальний посібник  
/ В.С. Ловеїкін, Ю.О.  
Ромасевич, Р.А.  
Кульпін. – Київ: ЦП  
„КОМПРІНТ”, 2018. –  
310 с.  
2. Мехатроніка:  
підручник / В.С.  
Ловеїкін, 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.  
Ловеїкін В.С.,  
Ромасевич Ю.О.,  
Голдун В.А.,  
Крушельницький В.В.  
Київ: ЦП  
„КОМПРІНТ”, 2019. –  
460 с.  
3. Динамічна  
оптимізація машин  
роликового  
формування.  
Ловеїкін В.С., Почка  
К.І., Ромасевич Ю.О.–  
К.: ЦП «Компринт»,  
2022. –

429 с.  
4. Ловейкін В.С.  
Наукове  
обґрунтування і  
розробка методів  
динамічного  
моделювання та  
режимно-  
параметричної  
оптимізації сучасних  
вантажопідійомних  
машин. Монографія /  
Ловейкін В.С.,  
Ромасевич Ю.О.,  
Стехно О.В., Муштин  
Д.І.- К.: ЦП  
«КОМПРІНТ», 2023.-  
458 с.

38.4  
1. Деталі машин:  
навчальний посібник  
/ Ловейкін В.С.,  
Рибалко В.М.,  
Ромасевич Ю.О.,  
Ляшко А.П.,-Київ: ЦП  
«Компринт». 2020.-  
719 с.

2. Мехатроніка:  
підручник / В.С.  
Ловейкін, Ю.О.  
Ромасевич, В.В.  
Крушельницький. –  
Київ: ЦП  
„КОМПРІНТ”, 2020. –  
404 с.

3. Ловейкін В.С.,  
Ромасевич Ю.О.,  
Пилипенко А.П.,  
Сподоба О.О.,  
Кадикало І.О. Наукове  
обґрунтування і  
розробка методів  
динамічного  
моделювання та  
режимно-  
параметричної  
оптимізації сучасних  
вантажопідійомних  
машин: науково-  
методичні  
рекомендації для  
підприємств України з  
проектування та  
виробництва  
вантажопідійомної  
техніки Київ.: ЦП  
„КОМПРІНТ”, 2021.  
68 с.

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>

38.6



Стехно О. В.:  
Режимно-параметрична оптимізація механізму зміни вильоту вантажу баштового крана; Національний університет біоресурсів і природокористування України. Дис... докт. філософії PhD: Спеціальність 133 - Галузеве машинобудування. Київ. 22 листопада 2021 року. (Науковий керівник – Ромасевич Ю.О.).

Макарець В. В.:  
Оптимізація регулювання руху вантажопідійомних кранів прольотного типу; Національний університет біоресурсів і природокористування України. Дис... докт. філософії PhD (кандидата технічних наук): Спеціальність 133 - Галузеве машинобудування. Київ. 28 листопада 2023 року. (Науковий керівник – Ромасевич Ю.О.).

38.7  
Член постійної спеціалізованої вченої ради Д 26.004.06 та вчений секретар постійної спеціалізованої вченої ради Д 26.004.11. Обидві у Національному університеті біоресурсів і природокористування України.

38.8  
1. Відповідальний виконавець НДР „Наукове обґрунтування і розробка методів динамічного моделювання та режимно-параметричної оптимізації сучасних вантажопідійомних машин” (номер держреєстрації № 0119U100848, термін виконання 2019-2021 роки).  
2. Науковий керівник НДР молодих вчених „Розроблення високоефективних автоматичних регуляторів” (номер держреєстрації № 0119U100758, термін виконання 2021-2023 роки).

3. Головний редактор фахового видання категорії Б „Наукові доповіді НУБіП України”.

38.9  
Член секції «Машинобудування» Наукової ради МОН України.

38.10  
1. Науковий керівник НДР білатерального україно-ізраїльського проекту «Розробка нових модифікацій методу оптимізації PSO та їх застосування в задачах інженерії» (номер держреєстрації 0123U103322; 2023-2024 роки виконання);  
2. Учасник проекту HEI-TREATY “Nurturing deep tech talents for clean and sustainable energy transition / Розвиток глибоких технологічних талантів для переходу на чисту та стійку енергію” № 230047, за грантом Європейського Союзу

38.13  
Проведення навчальних занять із дисциплін „Будівельна техніка” (60 год) та „Деталі машин і підійомно-транспортні машин” (30 год) англійською мовою.

38.14  
1. Науковий керівник постійно діючого студентського гуртка «Динаміка машин»  
2. Друге місце студента Зарівного Олександра Юрійовича у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт за галузю знань «Галузеве машинобудування (підійомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання)». 2020 рік.

38.19  
Академік Підійомно-транспортної академії наук України.

Профіль Web of Science (h-5)  
<https://www.webofscience.com/wos/author/re>

						<p>cord/283311  Профіль у Scopus (h-7)  <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57196472815">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57196472815</a>  Профіль scholar.google (13)  <a href="https://scholar.google.com/citations?hl=uk&amp;user=CfM7E8gA AAAJ">https://scholar.google.com/citations?hl=uk&amp;user=CfM7E8gA AAAJ</a></p> <p>ORCID  <a href="https://orcid.org/0000-0001-5069-5929">https://orcid.org/0000-0001-5069-5929</a></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 12ПР 007849, виданий 17.05.2012</p>	36	<p>Методи конструювання робочих органів с.-г. техніки</p> <p>Академік академії інженерних наук України. Працював директором НДІ техніки і технологій НУБІП України, завідувачем кафедри механізації тваринництва та завідувачем кафедри тракторів, автомобілів та біоенергосистем.</p> <p>Автор :  538 праць, із них 522 наукових праці, серед яких 35 монографії, підручники та навчально-методичні праці, 141 патентів</p> <p>Підвищення кваліфікації:  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)  2. Безпечне застосування пестицидів в агропромисловому виробництві, 20.09 – 2.10.2021 р. Сертифікат АБ 02070938/01976-21 – 32 год (1,07 кредитів ЄКТС)  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> <p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.2), 38.3), 38.4), 38.6), 38.7), 38.8), 38.19)  38.1  1. S. Kukharets, G. Golub, M. Wrobel, O.</p>

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>

2.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>

3.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>

4.G. Golub, V. Chuba, V. Achkevych, V. Krushelnytskyi, N. Tsyvenkova. Modeling of the running system pressure on the soil depending on the structural parameters of the tractors. – INMATEH-Agricultural Engineering, 2023, vol. 69, no. 1, 369-378. DOI: <https://doi.org/10.35633/inmateh-69-34>  
<https://api.inmateh.eu/public/uploads/69-34-N793-Gennadii-GOLUB2e8d1030-32ae-4902-a10a-e2a6eb25b194.pdf>

5.G. Golub, O. Kepko, O. Pushka, Z. Kovtuniuk, T. Kotliar. Modeling of substrate and air temperature dynamics in the mushroom greenhouse. – INMATEH-

Agricultural Engineering, 2023, vol. 69, no. 1, 315-324. DOI: <https://doi.org/10.35633/inmateh-69-29>. <https://api.inmateh.eu/public/uploads/69-29-N791-Gennadii-GOLUB73c88c74-20a0-4075-8642-2d7d6f2fbcc2.pdf>

6.G. Golub, N. Tsyvenkova, O. Yaremenko, O. Marus, I. Omarov, A. Holubenko.

Determining the efficiency of installing fixed solar photovoltaic modules and modules with different tracking options. – Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2023, 4/8 (124), Energy-saving technologies and equipment, 15-25. DOI: 10.15587/1729-4061.2023.286464 <https://journals.uran.ua/eejet/article/view/286464/280578>

7.I. Shevchenko, G. Golub, N. Tsyvenkova, I. Shevchenko, V. Shubenko, O. Medvedskyi, O. Pluzhnikov, I. Omarov.

Improving the quality of processing the soil environment by determining the rational structural and technological parameters for the rolling working bodies. – Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2023, 5/1 (125), Engineering technological systems, 54-63. DOI: 10.15587/1729-4061.2023.289238 <https://journals.uran.ua/eejet/article/view/289238/283693>

38.2

1. 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, В01J 7/00. – Заявка № а 2018 06255; Заявлено 04.06.2018; Опубліковано 10.03.2020, Бюл. № 5. – 3 с.

2. 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

В01J 7/00, F23C7/00.  
– Заявка № а 2019  
01587; Заявлено  
18.02.2019;  
Опубліковано  
10.04.2020, Бюл. № 7.  
– 4 с.

3. 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  
В01J 7/00, F23C7/00,  
С10J 3/20. – Заявка  
№ а 2019 01087;  
Заявлено 04.02.2019;  
Опубліковано  
12.10.2020, Бюл. №  
19. – 3 с.

4. 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.

5. 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.

6. Скидан О.В., Голуб  
Г.А., Кухарець С.М.,  
Ярош Я.Д., Овдіюк  
В.М., Марус О.А.,  
Шербак С.Д.,  
Маєвська А.Г.,  
Маєвський 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.

7.  
38.3  
1.Відновлювана  
енергетика в  
аграрному  
виробництві.  
Підручник / 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.

2.Машини та обладнання для біоенергетики: навчальний посібник / Голуб Г. А., Цивенкова Н. М., Марус О. А., Павленко М. Ю., Яременко О. А.; за ред. Г. А. Голуба. – К.: НУБіП України, 2022. – 203 с.

38.4

1.Сертифікований курс "Біоенергетичні системи в аграрному виробництві" - <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=>.

38.6:

1. Дворник Андрій Віталійович «Обґрунтування параметрів взаємного розміщення робочих органів секції агрегату для смугового обробітку ґрунту», 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва, кандидатська дисертація захищена 27 квітня 2021 р. в Національному університеті біоресурсів і природокористування України.

2. Ярош Ярослав Дмитрович «Науково-технічне обґрунтування енергетичної автономності агроєкосистем на основі біомаси», 05.14.08 – перетворення відновлюваних видів енергії, докторська дисертація захищена 18 вересня 2019 р. в Інституті відновлюваної енергетики НАН України.

38.7

Член постійної спеціалізованої вченої ради по захисту дисертацій Д 27.358.01 зі спеціальності 05.05.11 «Машини і засоби механізації сільськогосподарського

о виробництва» при Національному науковому центрі «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства», яка завершила свою роботу 23 вересня 2021 року.

38.8  
Голова редакційної колегії Збірника наукових праць Державної наукової установи «Український науково-дослідний інститут прогнозування та випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва імені Леоніда Погорілого».

38.12  
Братишко В. В., Голуб Г. А., Марус О. А., Хмелевская А. В. Учет содержания лигнина при компостировании растительного сырья / Современные технологии сельскохозозяйственног о 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.

1. 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.

2. 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.



						<p>3. Г.А. Голуб, Н.М. Цивенкова, В.В. Чуба, С.В. Ключ. Методика розрахунку виходу біогазу. – Відроджена енергетика та енергоефективність у ХХІ столітті: матеріали ХХІІ міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 20-21 травня 2021 р.). – К.: Інтерсервіс, 2021.– 1104 с. – С. 837-841.</p> <p>4. 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 ХХІІІ Міжнародної наукової конференції "Сучасні проблеми землеробської механіки" (16–18 жовтня 2022 р.). – Київ, Житомир. 2022. 289 с. – С. 226-230.</p> <p>5. Голуб Г.А., Цивенкова Н.М., Марус О.А. Наукова концепція використання біопалив в агроекосистемах. – Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції "Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повосенної відбудови: виклики для України та світу" (25 травня 2023 р.). – Київ, НУБіП України. 2023. 218 с. – С. 194-196.</p> <p>38.19 Академік Академії інженерних наук України (із 2014 р.). .</p> <p>Профіль Web of Science (h-) <a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/U-9813-2017">https://www.webofscience.com/wos/author/record/U-9813-2017</a></p> <p>Профіль у Scopus (h-) <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193889313">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193889313</a></p> <p>Має код ORCID <a href="https://orcid.org/0000-0002-2388-0405">https://orcid.org/0000-0002-2388-0405</a></p>	
334042	Банний Олександр Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет конструювання та дизайну	Диплом магістра, Кіровоградський національний технічний університет,	9	Основи наукових досліджень	Виконавець наукової теми: «Розробка методів та технічних засобів оцінки технічного стану корпусних деталей машин за

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

геометричними  
параметрами».  
Область наукових  
інтересів: аналіз  
інформації з оцінки та  
забезпечення рівня  
надійності складної  
сільськогосподарської  
техніки.

Автор:  
125 праць, із них 87  
наукових праці, 22  
навчально-  
методичних, 17  
патентів

Викладає дисципліни:  
Надійність  
сільськогосподарської  
техніки.,  
Проектування  
підприємств  
технічного сервісу,  
Надійність  
будівельної техніки

Підвищення  
кваліфікації:  
1. Закордоне  
стажування.  
CERTIFICATE HAS  
SUCCESSFULLY  
COMPLETED  
THE TRAINING  
PROGRAM "THE  
ORGANIZATION OF  
EUROPEAN  
EDUCATION,  
SCIENTIFIC  
PROJECTS AND  
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. Certificate of seminar  
participation in a on  
methods and skills of  
civic education 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  
3. Сертифікат  
№083005 від  
30.06.2017 «Особливі  
конструкції та роботи  
фільтрів WIX  
категорії HD». ТОВ  
МАНН+ХУММЕЛЬ  
ФТ УКРАЇНИ. м.  
Красилів.  
4. 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.

38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.14) 38.1

1. ., Bannyi O.O., 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.  
2. Novytskyi A.V., Bannyi O.O. statistical analysis of functioning of repair service of Ukraine (2021) Machinery and Energetics, 12 (2), pp. 39 - 47. DOI: 10.31548  
3. 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. 2022. Vol. 1 № 97 P. 125-134. <https://doi.org/10.31489/2020Ph1/125-134>  
4. Rogovskii I.L., Titova L.L., Trokhaniak V.I., Borak K.V., Lavrinenko O.T., Bannyi O.O. Research on a grain cultiseeder for subsoil-broadcast sowing. INMATEH. Agricultural Engineering. 2021. Bucharest. Vol. 63. No 1. P. 385-396. DOI: <https://doi.org/10.35633/INMATEH-63-39> .  
5. Rogovskii I., Titova L., Shatrov R., Bannyi O., Nadtochiy O. Technological effectiveness of machine for digging seedlings in nursery grown on vegetative rootstocks (2022) Engineering for Rural Development, 21, pp. 924 - 929, Cited 1 times.

DOI:  
<https://doi.org/10.22616/ERDev.2022.21.TF290>  
6. Andriy Novitskiy, Oleksandr Banniy, Yuri Novitskiy, Maxim Antal. A study of mixer-feeder equipment operational reliability (2023) Machinery and Energetics, 14 (4), pp. 101 - 110. DOI: <https://doi.org/10.31548/machinery/4.2023.101>  
7. Andriy Novitskiy, Oleksandr Banniy, Yuri Novitskiy Logical-probabilistic model of the reliability of means for preparing and distributing fodder (2023) Machinery and Energetics, 14 (1), pp. 57 - 67. DOI: <https://doi.org/10.31548/machinery/1.2023.57>  
8. Aulin, V., Rogovskii, I., Lyashuk, O., Tykhyi, A., Kuzyk, A., Dvornyk, A., Derkach, O., Lysenko, S., Banniy, O., & Hrynkiv, A. Revealing patterns of change in the tribological efficiency of composite materials for machine parts based on phenylone and polyamide reinforced with arimide-t and fullerene (2024). Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3(12) (129), 6–18. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.304719>

38.3  
1. Новицький А.В., Ружи́ло З.В., Банний О.О., Карабиньош С.С. Організація сервісного виробництва. Навчальний посібник. 2 видання. К.: НУБіПУ, 2021. 279 с.  
2. Новицький А.В., Ружи́ло З.В., Банний О.О., Бистрий О.М., Сиволапов В.А.. Надійність машин та обладнання. Частина 1. Оцінка та забезпечення надійності машин та обладнання: навчальний посібник. Київ : НУБіП України, 2023. 202 с.  
3. Ружи́ло З. В., Мельник В. І., Новицький А. В., Ревенко Ю. І., Бистрий О. М., Попик

П. С., Мельник В.І.  
Надійність машин та обладнання. Частина 2. Ремонтвання машин та відновлення деталей: навчальний посібник. Київ : НУБіП України, 2023. 313 с.

38.4

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. Сиволапов 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,  
2020. 8 с.

5. Сиволапов 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, 2020. 8 с.

Сертифіковані курси:  
1. Сертифікований курс "Надійність обладнання лісового комплексу" 2 частина

– <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=719> .

2. Сертифікований курс "Надійність технічних систем обладнання лісового комплексу" –

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1581> .

3. Сертифікований курс "Надійність обладнання лісового комплексу" 1 частина

– <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1580> .

4. Сертифікований курс «Надійність технічних систем» (ТСМ)

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3120> .

5. Сертифікований курс «Надійність сільськогосподарської техніки (ГМаш)»

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3102>

38.14  
Науковий студентський гурток «Технічний моніторинг та ремонт автотракторної техніки»,  
<https://nubip.edu.ua/node/98689>.

Тези наукових доповідей:

1. 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.

2. Банний О.О., Попик П.С. Аналіз впливу параметрів форсунок на показники дизельних двигунів лісних машин. Збірник тез доповідей XI Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 117-ї річниці від дня народження д.т.н., професора, віцепрезидента УАСГН Крамарова В.С. 22-23 лют. 2024 р., Національний університет біоресурсів і природокористування України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2024. С.32-33

3. Банний О.О., Лавренчук Н.В. Аналіз методів підвищення якості зносостійких покриттів. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 19-21 квітня 2023 р. – Кропивницький : ЦНТУ, 2023. – С. 40-43

4. Троц А. А., Бистрий О. М., Ружило З. В., Банний О. О., Попик П. С. Дослідження характеристик фільтра для очищення оливи системи мащення двигуна внутрішнього згоряння. Збірник тез доповідей X Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 116-ї річниці від дня народження д.т.н., професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віцепрезидента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987) 23-24 лют. 2023 р., Національний університет біоресурсів і природокористування України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2023. С.133-137

5. Банний О. О., Бистрий О. М.,

						<p>Йолдич О. О. Методика контролю співвісності отворів опор під розподільчий вал з пошкодженими технологічними базами Збірник тез доповідей X Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 116-ї річниці від дня народження д.т.н., професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віцепрезидента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987) 23-24 лют. 2023 р., Національний університет біоресурсів і природокористування України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2023. С.139-142</p> <p>Профіль Web of Science (h-2) <a href="https://publons.com/researcher/2005278/alexandr-bannyi/">https://publons.com/researcher/2005278/alexandr-bannyi/</a> Профіль у Scopus (h-3) <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57207793625">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57207793625</a></p> <p>Профіль scholar.google (6) <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=d7LIBIAAAAJ&amp;hl=uk">https://scholar.google.com.ua/citations?user=d7LIBIAAAAJ&amp;hl=uk</a></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>	9	Надійність с-г. техніки	<p>Виконавець наукової теми: «Розробка методів та технічних засобів оцінки технічного стану корпусних деталей машин за геометричними параметрами». Область наукових інтересів: аналіз інформації з оцінки та забезпечення рівня надійності складної сільськогосподарської техніки.</p> <p>Автор: 125 праць, із них 87 наукових праці, 22 навчально-методичних, 17 патентів</p> <p>Викладає дисципліни: Надійність сільськогосподарської техніки., Проектування підприємств технічного сервісу, Надійність будівельної техніки</p>



Підвищення кваліфікації:  
1. Закордоне стажування.  
CERTIFICATE HAS SUCCESSFULLY COMPLETED THE TRAINING PROGRAM "THE ORGANIZATION OF EUROPEAN EDUCATION, SCIENTIFIC PROJECTS AND 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. 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 für Auslandsbeziehungen – Institute for International Cultural Relations). CIViC-Institute for International Education  
04.11.2015. м. Київ  
3. Сертифікат №083005 від 30.06.2017 «Особливі конструкції та роботи фільтрів WIX категорії HD». ТОВ МАНН+ХУММЕЛЬ ФТ УКРАЇНИ. м. Красилів.  
4. 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.

38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.14) 38.1

1. ., Bannyi O.O. 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.  
2. Novytskyi A.V.,  
Bannyi O.O. statistical  
analysis of functioning  
of repair service of  
Ukraine (2021)  
Machinery and  
Energetics, 12 (2), pp.  
39 - 47. DOI: 10.31548  
3. 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.  
2022. Vol. 1 № 97 P.  
125-134.  
<https://doi.org/10.31489/2020Ph1/125-134>  
4. Rogovskii I.L., Titova  
L.L., Trokhaniak V.I.,  
Borak K.V., Lavrinenko  
O.T., Bannyi O.O.  
Research on a grain  
cultiseeder for subsoil-  
broadcast sowing.  
INMATEH. Agricultural  
Engineering. 2021.  
Bucharest. Vol. 63. No  
1. P. 385-396. DOI:  
<https://doi.org/10.35633/INMATEH-63-39> .  
5. Rogovskii I., Titova  
L., Shatrov R., Bannyi  
O., Nadtochiy O.  
Technological  
effectiveness of  
machine for digging  
seedlings in nursery  
grown on vegetative  
rootstocks (2022)  
Engineering for Rural  
Development, 21, pp.  
924 - 929, Cited 1 times.  
DOI:  
<https://doi.org/10.22616/ERDev.2022.21.TF290>  
6. Andriy Novitskiy,  
Oleksandr Banniy, Yuri  
Novitskiy, Maxim  
Antal. A study of  
mixer-feeder equipment  
operational reliability  
(2023) Machinery and  
Energetics, 14 (4), pp.  
101 - 110. DOI:  
<https://doi.org/10.31548/machinery/4.2023.101>  
7. Andriy Novitskiy,  
Oleksandr Banniy, Yuri  
Novitskiy Logical-  
probabilistic model of  
the reliability of means  
for preparing and  
distributing fodder  
(2023) Machinery and  
Energetics, 14 (1), pp.  
57 - 67. DOI:  
<https://doi.org/10.3154>

8/machinery/1.2023.57  
8. Aulin, V., Rogovskii, I., Lyashuk, O., Tykhyi, A., Kuzyk, A., Dvornyk, A., Derkach, O., Lysenko, S., Banniy, O., & Hrynkiv, A. Revealing patterns of change in the tribological efficiency of composite materials for machine parts based on phenylene and polyamide reinforced with arimide-t and fullerene (2024). Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3(12 (129), 6–18. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.304719>

38.3

1. Новицький А.В., Ружи́ло З.В., Банний О.О., Карабиньош С.С. Організація сервісного виробництва.

Навчальний посібник. 2 видання. К.: НУБіПУ, 2021. 279 с.

2. Новицький А.В., Ружи́ло З.В., Банний О.О., Бистрий О.М., Сиволапов В.А.

Надійність машин та обладнання. Частина

1. Оцінка та забезпечення

надійності машин та обладнання:

навчальний посібник. Київ : НУБіП України, 2023. 202 с.

3. Ружи́ло З. В., Мельник В. І., Новицький А. В., Ревенко Ю. І., Бистрий О. М., Попик П. С., Мельник В.І.

Надійність машин та обладнання. Частина

2. Ремонтвання машин та відновлення деталей: навчальний

посібник. Київ : НУБіП України, 2023. 313 с.

38.4

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.,  
Ружило 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.,  
Ружило 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. Сиволапов 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,  
2020. 8 с.

5. Сиволапов В.А.,  
Деркач А.О.,  
Новицький А.В.,  
Ружило 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, 2020.  
8 с.

Сертифіковані курси:  
1. Сертифікований  
курс "Надійність  
обладнання лісового  
комплексу" 2 частина  
–  
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=719> .

2. Сертифікований  
курс "Надійність  
технічних систем  
обладнання лісового  
комплексу" –  
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1581> .

3. Сертифікований  
курс "Надійність

обладнання лісового комплексу" 1 частина –  
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1580> .  
4. Сертифікований курс «Надійність технічних систем» (ТСМ)  
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3120> .  
5. Сертифікований курс «Надійність сільськогосподарської техніки (ГМаш)»  
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3102>

38.14  
Науковий студентський гурток «Технічний моніторинг та ремонт автотракторної техніки»,  
<https://nubip.edu.ua/node/98689>.

Тези наукових доповідей:  
1. 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.  
2. Банний О.О., Попик П.С. Аналіз впливу параметрів форсунок на показники дизельних двигунів лісних машин. Збірник тез доповідей XI Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 117-ї річниці від дня народження д.т.н., професора, віцепрезидента УАСГН Крамарова В.С. 22-23 лют. 2024 р., Національний університет біоресурсів і природокористування України. К.: Видавничий центр НУБІП України, 2024. С.32-33  
3. Банний О.О.,

Лавренчук Н.В.  
Аналіз методів  
підвищення якості  
зносостійких  
покриттів Матеріали  
V Міжнародної  
науково-практичної  
конференції  
"Підвищення  
надійності і  
ефективності машин,  
процесів і систем.  
Improving the  
reliability and efficiency  
of machines, processes  
and systems", 19-21  
квітня 2023 р. –  
Кропивницький :  
ЦНТУ, 2023. – С. 40-  
43

4. Троц А. А., Бистрий  
О. М., Ружи́ло З. В.,  
Банний О. О., Попик  
П. С. Дослідження  
характеристик  
фільтра для очищення  
оливи системи  
мащення двигуна  
внутрішнього  
згоряння. Збірник тез  
доповідей X  
Міжнародної науково-  
технічної конференції  
«Крамаровські  
читання» з нагоди  
116-ї річниці від дня  
народження д.т.н.,  
професора, члена-  
кореспондента  
ВАСГНІЛ,  
віцепрезидента  
УАСГН Крамарова  
Володими́ра Савовича  
(1906-1987) 23-24 лют.  
2023 р., Національний  
університет  
біоресурсів і  
природокористування  
України. К.:  
Видавничий центр  
НУБІП України, 2023.  
С.133-137

5. Банний О. О.,  
Бистрий О. М.,  
Йолдич О. О.  
Методика контролю  
співвісності отворів  
опор під розподільчий  
вал з пошкодженими  
технологічними  
базами Збірник тез  
доповідей X  
Міжнародної науково-  
технічної конференції  
«Крамаровські  
читання» з нагоди  
116-ї річниці від дня  
народження д.т.н.,  
професора, члена-  
кореспондента  
ВАСГНІЛ,  
віцепрезидента  
УАСГН Крамарова  
Володими́ра Савовича  
(1906-1987) 23-24 лют.  
2023 р., Національний  
університет  
біоресурсів і  
природокористування  
України. К.:  
Видавничий центр

						<p>НУБІП України, 2023. С.139-142</p> <p>Профіль Web of Science (h-2)  <a href="https://publons.com/researcher/2005278/alex-sandr-bannyi/">https://publons.com/researcher/2005278/alex-sandr-bannyi/</a>          Профіль у Scopus (h-3)  <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57207793625">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57207793625</a></p> <p>Профіль scholar.google (6)  <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=d71LBIAAAAJ&amp;hl=uk">https://scholar.google.com.ua/citations?user=d71LBIAAAAJ&amp;hl=uk</a></p>
52130	Новицький Андрій Валентинович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет конструювання та дизайну	<p>Диплом спеціаліста, Національний університет біоресурсів і природокористування України, рік закінчення: 1992, спеціальність: 7.10010203 механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 012270, виданий 11.11.2001, Атестат доцента 02/ДЦ 000141, виданий 24.12.2003</p>	32	<p>Надійність технічних систем</p> <p>Член-кореспондент Академії прикладних наук. Керівник наукової теми «Розробка методології забезпечення надійності сільськогосподарської техніки на основі логіко-імітаційного моделювання».</p> <p>Автор 385 праць, із них 336 наукових праці, 24 навчально-методичних, 25 патентів</p> <p>Викладає дисципліни: Надійність технічних систем технічного сервісу, Надійність сільськогосподарської техніки, Надійність обладнання лісового комплексу, Надійність технічних систем</p> <p>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 доброчесність: онлайн-курс для викладачів» 26.05.2022р. (Перевірка сертифікату може бути за посиланням: <a href="https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/22e765d770804f97aced386a6ad5d78">https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/22e765d770804f97aced386a6ad5d78</a>) - 60 годин (2 кредити ЄКТС)          3. Сертифікат НУБіПУ №097 за участь у науково-практичному семінарі для гарантів освітніх програм "Особливості підготовки до акредитації освітніх програм за вимогами</p>

НАЗЯВО" (29-30 січня 2020 р.) ;  
4. Сертифікат за результатами онлайн-навчання в інституту в галузі фільтрації WIX Filters: "Certified filtration specialist" 29.06.2020 р. ;  
5. Сертифікат № 145 від 25.06.2020. Приймав участь у семінарі офіційного дистриб'ютора техніки DOOSAN в Україні ТОВ «Індустрія Техногруп» на тему: «Технічне обслуговування та ремонт екскаваторів та навантажувачів DOOSAN » ;  
6. Вебінар компанії MANN + HUMMEL «Лідерство у сфері фільтрації » (сертифікат №1111202101 від 11.11.2021 р.);  
7. Вебінар компанії ТОВ "ІНДУСТРІЯ ТЕХНОГРУП" - "Технічне обслуговування і ремонт фронтальних навантажувачів Doosan" - №2109202101 від 21.09.2021 р.  
8. Вебінар компанії MANN + HUMMEL «Особливості конструкції сучасних фільтрів MANN-FILTER» (сертифікат №0103202011377 від 20.04.2021 р.);

38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.2), 38.3), 38.4), 38.8), 38.10), 38.12), 38,14). 38.19)

38.1  
всього 3 (Scopus)  
1. Zinoviy Ruzhylo, Andriy Novitskii, Dmytro Milko, Volodymyr Bulgakov, Ivan Beloev, Adolfs Rucins. Mathematical model for reliability assessment of device for preparation and distribution of animal feed as "Man-Machine". Engineering for rural development. 25-27.05.2022 Jelgava, 2022. pp. 911-917.  
2. Novitskyi A. V., Bannyi, O. O, Novitskyi Yu. A., Antal, M. V. (2023). A study of mixer-feeder equipment operational reliability. Machinery &



Energetics, 14(4), 101–110.  
<https://doi.org/10.31548/machinery/4.2023.101>

3. Pylypaka S.F., Klendii M.B., Trokhaniak V.I., Pastushenko A.S., Novitskiy A.V. Movement of a material particle on an inclined plane all the points of which describe circles in oscillatory motion in the same plane Bulletin of the Karaganda University. Mathematics Series. №1 (97) / 2020. Karaganda, 2020. p. 122–131.

4. Andriy Novytskyi, Valentyna Melnyk, Oleksandr Banniy, Valeryi Bystryi, Serhii Stetsiuk (2024). Research on influence of geometric parameters of engine body parts during repair process. Jelgava, Latvia. 811-816.  
<https://www.tf.lbtu.lv/conference/proceedings2024/>

5. Novitskiy, A., Banniy, O., & Novitskiy, Yu. (2023). Logical-probabilistic model of the reliability of means for preparing and distributing fodder. Machinery & Energetics, 14(1).  
<https://technicalscience.com.ua/uk/journals/t-14-1-2023/logiko-imoivirnisna-modyel-otsinki-nadiynosti-zasobiv-dlya-prigotuvannya-i-rozdavannya-kormiv>

38.2

1. Патент на винахід України 120778 МПК GO1N 27/407. Електрохімічний датчик кисню та діоксину вуглецю. Троц А. А., Ружи́ло З. В., Новицький А. В., Троц М. А, Богомолов М. Ф. Державна служба інтелектуальної власності України. Київ. а201710992, заявлено від 10.11.2017, опубліковано 10.02.2020, Бюлетень №3/2020.

2. Генератор кисню. Троц А.А., Ружи́ло З.В., Новицький А.В., Богомолов М.Ф. Патент на корисну модель України № 134753, 10.06.2019. Бюл. №11.

3. Метод визначення межі міцності високоміцних чавунів з кулькоподібним графітом на ударний розтяг. Котречно О.О., Ружило З.В., Новицький А.В., Бистрий О.М., Попик П.С. Патент на корисну модель № 136669, 27.08.2019. Бюл. № 16.

4. Ніж кормороздавача-змішувача. Патент на корисну модель України 141070 МПК В02С 18/06. Котречно О. О., Ружило З. В., Новицький А. В., Бистрий О. М., Новицький Ю. А. Державна служба інтелектуальної власності України. Київ. u201907870, заявлено від 11.07.2019, опубліковано 25.03.2020, Бюлетень №6/2020.

5. Спосіб визначення опору деревини стиранню. Котречно О.О., Ружило З.В., Новицький А.В., Бистрий О.М., Новицький Ю.А. Патент на корисну модель Патент 141069 Україна: МПК G01N 3/00, заяв. 11.07.2019, опуб.:25.03.2020.

38.3  
1. Новицький А. В., Ружило З. В., Банний О. О., Бистрий О. М., Сиволапов В.А. Надійність машин та обладнання. Частина 1. Оцінка та забезпечення надійності машин та обладнання. Київ: НУБіП України, 2023. 202 с.

2. Ружило З. В., Мельник В. І., Новицький А. В., Ревенко Ю. І., Бистрий О. М., Попик П. С., Мельник В.І. Надійність машин та обладнання. Частина 2. Ремонткування машин та відновлення деталей: навчальний посібник. Київ : НУБіП України, 2023. 313 с.

2. Ревенко Ю.І., Бистрий О.М., Мельник В.І., Новицький А.В., Ружило З.В., Кваліметрія. К.: Прінтеко 2022. 201 с. Навчальний посібник  
3. А.В., Ружило З.В.,

							<p>Банний О.О., Карабиць С.С. Організація сервісного виробництва. Навчальний посібник. 2 видання. К.: НУБіПУ, 2021. 279 с. 17,43 др. арк.</p> <p>4. 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..</p> <p>5. Ружило З. В., Мельник В. І., Новицький А. В., Ревенко Ю. І., Бистрий О. М., Попик П. С., Мельник В.І. Надійність машин та обладнання. Частина 2. Ремонтування машин та відновлення деталей: навчальний посібник. Київ : НУБіП України, 2023. 313 с.</p> <p>38.4.</p> <p>1.Сиволапов В.А. Деркач А.О., Новицький А.В., Ружило 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.</p> <p>2.Сиволапов В.А. Деркач А.О., Новицький А.В., Ружило 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.</p> <p>3.Сиволапов В.А. Деркач А.О., Новицький А.В., Ружило З.В., Банний О.О., Попик П.С., Ромась М.Д., Лисіков Ю.І. Паяння поліпропіленових труб. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

Київ. Видавничий центр НУБіП України, 2022. 10 с.  
4. Сиволапов 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, 2020. 8 с.  
5. Сиволапов В.А., Деркач А.О., Новицький А.В., Ружило 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, 2020. 8 с.  
Сертифіковані курси:  
1. Сертифікований курс "Надійність обладнання лісового комплексу" 2 частина - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=719>.  
2. Сертифікований курс "Надійність технічних систем обладнання лісового комплексу" - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1581>.  
3. Сертифікований курс "Надійність обладнання лісового комплексу" 1 частина - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1580>.  
4. Сертифікований курс «Надійність технічних систем» (ТСМ) <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3120>.  
38.8. Новицький А.В. Розробка методології забезпечення надійності сільськогосподарської техніки на основі логіко-імітаційного моделювання. 2019-2024 рр. Наукова ініціативна тема – № держреєстрації

№0119U103786.

38.10

Член журі  
Міжнародного  
студентського  
професійного  
творчого конкурсу  
"Аграрні науки та  
продовольство" з  
агроінженерії (наказ  
МОН України від  
06.12.2023 р. №1485).

38.12

1. Новицький А.В.,  
Марченко В.В.  
Конструктивні  
особливості сошників  
посівних машин.  
Агроексперт, 2020,  
№4 (141). С.52-57.  
2. Новицький А.В.,  
Ружилю З.В., Мельник  
В.І, Харьковський І.С.,  
Новицький Ю.А.  
Розвиток  
фільтрувальних  
систем: від класики до  
модерну. Агроексперт,  
2020, №5 (142). С.62-  
65  
3. Новицький А.В.,  
Харьковський І.С.,  
Засулько А.,  
Новицький Ю.А.  
Готуємо  
зернозбиральний  
комбайн до жнив.  
Агроексперт, 2020,  
№3 (140). С. 84-87.  
4. Новицький А.В.,  
Харьковський І.С.,  
Засулько А.,  
Новицький Ю.А.  
Оцінка технічного  
стану тракторів на  
вторинному ринку.  
Агроексперт, 2019, №  
6 (131). С. 94-97.  
5. Новицький А.В.  
Марченко В.В.  
Популярні моделі  
самохідних  
оприскувачів в Україні  
Агроексперт, 2021 №5  
(154). С. 78-83.

38.14

Йолдич Олена  
Олександрівна  
зайняла І місце  
Міжнародному  
студентському  
професійному  
творчому конкурсі  
«Аграрні науки та  
продовольство» (м.  
Миколаїв,  
Миколаївський НАУ,  
2023 рік).

38.19

Член-кореспондент  
Академії прикладних  
наук (2021 р.).

Тези наукових  
доповідей:

1. Новицький А. В.  
Оцінка надійності

						<p>засобів для приготування і роздавання кормів та рекомендації по забезпечення їх працездатності. Крамаровські читання: ІХ Міжнародна науково-технічна конференція, м. Київ, Україна, 24–25 лютого 2022 року: тези конференції. Київ. НУБІП України: 2022. С. 71–74.</p> <p>2. Новицький АВ Забезпечення надійності засобів для приготування і роздачі кормів в системі інноваційних процесів. Сучасна інженерія та нові матеріали в машинобудуванні: І Всеукраїнська інтернет-конференція. м. Харків, Україна, 10-11 лютого 2022 року. Харків: ДБТУ, 2022. С. 78–80.</p> <p>3. Новицький А. В. Аналіз витрат на ремонт техніки аграрних підприємств. Раціональне використання енергії в техніці. TechEnergy 2022: XVIII Міжнародна наукова конференція. м. Київ, Україна, 17-19 травня 2022 року: збірник тез доповідей. Київ. НУБІП України: 2022. С. 176–179.  <a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/1532003">https://www.webofscience.com/wos/author/record/1532003</a></p> <p>Профіль у Scopus (h-1)  <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209268141">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209268141</a></p> <p>Профіль scholar.google (10)  <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=g2Fd2IYAAAAJ&amp;hl=uk">https://scholar.google.com.ua/citations?user=g2Fd2IYAAAAJ&amp;hl=uk</a></p> <p>ORCID  <a href="https://orcid.org/0000-0001-7789-8531">https://orcid.org/0000-0001-7789-8531</a></p>	
104314	Коробко Микола Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет конструювання та дизайну	Диплом бакалавра, Національний аграрний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 0919 Механізація та електрифікація сільського господарства,	18	Механіка конструкцій технічних систем	<p>Член громадської організації «Українська асоціація аграрних інженерів». Керівник наукового гуртка «Підйомно-транспортні машини».</p> <p>Автор: понад 85 наукових праць, з яких 21 навчально-методичні та 32 патенти.</p>

Диплом  
магістра,  
Національний  
аграрний  
університет,  
рік закінчення:  
2003,  
спеціальність:  
091902  
Механізація  
сільського  
господарства,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 041700,  
виданий  
14.06.2007,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
033728,  
виданий  
25.01.2013

Викладає дисципліни:  
Деталі машин,  
Підйомно-  
транспортні машини,  
Лісогосподарські  
машини та знаряддя.

Підвищення  
кваліфікації:  
1) Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації  
MANN+HUMMEL FT  
UKREINE  
Сертифікат  
№1424022022020  
(Тренінг курс  
Компанія  
MANN+HUMMEL  
Красилів 2020)  
2) Національна  
академія аграрних  
наук ННЦІМЕСГ.  
Реєстраційний №074.  
Від 20 березня 2020р.  
Науково-методичні  
засади технічного  
забезпечення новітніх  
технологій.  
3) Особливості  
сучасних фільтрів  
MANN-FILTERS.  
Сертифікат №01128  
від 10.11.2023р.  
4) Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації СС  
00493706/020528-23.  
ННІ неперервної  
освіти і туризму  
Національного  
університету  
біоресурсів і  
природокористування  
України по програмі  
«Розвиток глибоких  
технологічних талантів  
для переходу на чисту  
та стійку енергію»  
2023р.  
5) Certificate of  
Achievement  
№СС00493706/02052  
8-23 "EIT HEI  
Initiative activities" .  
2023  
6) Сертифікат  
№00493698/ТМ0072-  
24 Підвищення  
кваліфікації за  
програмою "Сучасна  
інженерія" 2024  
7) Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації СС  
00493706/023051-24  
ННІ неперервної  
освіти і туризму  
Національного  
університету  
біоресурсів і  
природокористування  
України по програмі  
"Розвиток технічних  
систем в галузях  
агроінженерії" 2024р.

38. Досягнення у  
професійній  
діяльності, які  
зараховуються за

останні п'ять років:  
виконані пункти 38.1),  
38.3), 38.4), 38.19)  
38.4

38.1  
1. Modelling of the hydraulic scheme for loading the sowing sections of sowing machines for energy recovery. Kravchenko, V., Voitik, A., Pushka, O., Lisovyi, I., Korobko, M. Machinery and Energetics, 2024, 15(2), страницы 46–56  
2. Minimizing the Driving Torque of Tower Crane Slewing Mechanism During Steady Trolleying. Loveikin, V.S., Romasevich, Y.O., Loveikin, A.V., Khoroshun, A.S., Korobko, M.M. International Applied Mechanics, 2023, 59(6), страницы 695–707  
3. Minimization of oscillations of the tower crane slewing mechanism in the steady-state mode of trolley movement. Loveikin, V.S., Romasevych, Y.O., Loveikin, A.V., Korobko, M.M., Liashko, A.P. Archive of Mechanical Engineering, 2023, 70(3), страницы 367–385  
4. Optimization of the trolley mechanism acceleration during tower crane steady slewing. Loveikin, V.S., Romasevych, Y.O., Loveikin, A.V., Korobko, M.M. Archive of Mechanical Engineering, 2022, 69(3), страницы 411–429  
5. Minimization of high-frequency oscillations of trolley movement mechanism during steady tower crane slewing. Loveikin, V., Romasevych, Y., Loveikin, A., Lyashko, A., Korobko, M. UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering, 2022, 84(1), страницы 31–44  
6. Research of Daubechies Wavelet spectrum of vibroacoustic signals for diagnostic of diesel engines of combine harvesters. Titova, L.L., Chernik, Yu.M., Gumenyuk, Yu.O., Korobko, M.M. IOP



Conference Series:  
Earth and  
Environmental Science,  
2020, 548(3), 032030

38.3

1) В.С. Ловейкін, М.М. Коробко. Деталі машин. Навчальний посібник. (Видання 2-ге виправлене та доповнене). - К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2021. – 304с.

2) В.С. Ловейкін, М.М. Коробко. Машини неперервного транспорту. Навчальний посібник. - К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2020. – 370 с.

3) Кравченко В.В., Войтик А.В., Сарана В.В., Коробко М.М. «Дослідження машин з ротаційними робочими органами в садівництві, ягідництві та плодovому розсадництві» / «Research of machines with rotary working bodies in horticulture, berries and fruit nursery», - К.: ФОП Ямчинський О.В., 2020. -244с.

Монографія (НДР №110/1м-пр 2020)

4) Коробко М.М. Лісогосподарські машини та знаряддя. Навчальний посібник / Коробко М.М. – К.: ФОП Ямчинський, 2023. - 520с. Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради НУБіП України протокол №12 від 21.06.2023р

38.4

1) Сертифікований електронний курс Коробко М.М. Лісогосподарські машини та знаряддя. 2020.

[elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2005](http://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2005)

2) Коробко М. М. Методичний посібник "Стрічкові конвеєри" з дисципліни «Підйомно-транспортні машини.» / Коробко М.М. – К.: ПП «КОМПРИНТ», 2021– 170с.

3) Коробко М.М. Робочий зошит для лабораторних робіт з дисципліни "ПТМ" / Коробко М.М. – К.: ПП «КОМПРИНТ», 2020– 70с.

4) Коробко М. М. Методичний посібник

						<p>"Ланцюгові конвеєри" з дисципліни «Підйомно-транспортні машини.» / Коробко М.М. – К.: ПП «КОМПРИНТ», 2020– 90с.</p> <p>38.14 Науковий керівник постійно діючого студентського гуртка «Підйомно-транспортні машини»</p> <p>38.19 Член громадської організації «Українська асоціація аграрних інженерів»</p> <p>Профіль у Scopus (h-2) <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57214230240">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57214230240</a></p> <p>Профіль scholar.google (h-2) <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;user=45LXeIcA AAAJ">https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;user=45LXeIcA AAAJ</a></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, Атестат доцента АД 007275, виданий 15.04.2021</p>	9	Системи автоматизованого проектування	<p>Досвід практичної роботи у компанії «Укртехнофудз» на посаді інженера-конструктора з безпосереднім використанням програмного продукту SolidWorks. Область наукових інтересів: Застосування систем автоматизованого проектування в с.г машинобудуванні та використання програмного продукту SolidWorks в наукових дослідженнях.</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</p>

«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-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.

38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.19)

38.1

1. Experimental studies on drying conditions of grain crops with high moisture content in low-pressure environment. Rogovskii I.L., Titova L.L., Trokhaniak V.I., Solomka O.V., Popuk P.S., Shvidia, V.O., Stepanenko S.P. INMATEH - Agricultural Engineering, Volume 57, Issue 1, January-April 2019, Pages 141-146

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208654901&eid=2-s2.0-85065443467>

2. 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. Kovbasa V.P., Solomka A.V., Spirin A.V., Kucheruk V.Yu., Karabekova D.Zh., Khassenov A.K. Bulletin of the Karaganda University - Physics Series, № 3(99)/2020, July-September 2020, Pages 62-72

3. Research of sliding bearings with reverse friction pair and inlaid liners made of thermoplastic composite materials. Rogovskii I.L., Titova L.L., Remshev E.Yu., Solomka O.V., Voinash S.A., Malikov V.N., Olehver A.I. Journal of Physics: Conference Series, Volume 1889, Issue 4, 3-6 March 2021, 7 pages;

4. Study of Technological Process of Fermentation of Molasses Vinsasse in Biogas Plants. Romaniuk W., Rogovskii I., Polishchuk V., Titova L., Borek K., Solomka O., Shvorov S., Roman K., Tarasenko S., Didur V., Biletskii V. Processes 10, no. 10:2011, 2022 <https://doi.org/10.3390/pr10102011>

5. Застосування систем автоматизованого проектування в сільськогосподарському машинобудуванні. О. В. Соломка, О. М. Ачкевич, В. І. Ачкевич. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. Наукове фахове видання. - 2023. Випуск 23. Том 2, с. 67-77

38.3  
1. Machinery and equipment for livestock: Handbook // V. Khmelovskiy, O. Achkevych, V. Rebenko, O. Zabolotko, S. Potapova, V. Achkevych, O. Solomka – Kyiv. NULES of Ukraine. 2022. 228 p.

38.4  
1. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт «Основи керування тракторами John

Деєге» з дисципліни «Основи керування сільськогосподарською технікою» // Соломка О.В., Ачкевич В.І., Курка В.П. Київ: ЦП «Компринт», 2021. 71 с.

2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Системи автоматизованого проектування» для студентів ОС «Магістр» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» // Соломка О.В., Ачкевич В.І., Курка В.П. Київ: ЦП «Компринт», 2021. 81 с.

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

38.19  
Член громадської організації "Українська асоціація аграрних інженерів"

Тези наукових доповідей:  
1.Соломка О.В., Самченко О.С. Обґрунтування параметрів удосконаленої косарки КРН-2,1. 3б. 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

						<p>Publishing», 2020. P. 132-137.</p> <p>Профіль Web of Science (h-1)  <a href="https://publons.com/researcher/4838774/olek-sii-solomka/">https://publons.com/researcher/4838774/olek-sii-solomka/</a>          Профіль у Scopus (h-1)  <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208654901">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208654901</a>          Має код ORCID 0000-0002-3997-4270</p>	
424270	Калінін Євген Іванович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Механіко-технологічний факультет	<p>Диплом магістра, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 090215          Машина та обладнання сільськогосподарського виробництва, Диплом доктора наук ДД 009444, виданий 16.12.2019, Диплом кандидата наук ДК 067792, виданий 22.04.2011, Атестат доцента 12ДЦ 045557, виданий 15.12.2015, Атестат професора АП 002565, виданий 09.02.2021</p>	11	Енергоекологія на оцінка конструкції машин	<p>Дійсний академік Академії технічних наук України (диплом АТНУ №120). Область наукових інтересів: експлуатація мобільних машин та їх експлуатаційні показники, динаміка машин і систем, проблеми міцності та надійності вузлів агрегатів мобільних машин.</p> <p>Автор: понад 158 праць, із них 102 наукових праці, 52 навчально-методичних, 4 патенти.</p> <p>Підвищення кваліфікації:          1. Посвідчення № 304-03-24-2 від 18 червня 2024 року про навчання на курсах наукових працівників з охорони праці при Навчально-методичному центрі з охорони праці та фахової освіти НУБіП України (протокол №03-24-2 від 18.06.2024 року).</p> <p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконано пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.7), 38.8), 38.9), 38.14), 38.19) 38.1</p> <p>Статті:          1. V. Manoylo, S. Arhun, E. Kalinin, S. Polyashenko, A. Iesipov and H. Hnatova, "Looking Into Characteristics of a Designed Electromagnetic Gas Regulator for the Power Supply System of a Motor Vehicle," 2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 629-634, doi:</p>

10.1109/ELNANO50318  
.2020.9088858  
(Scopus)  
2. O. Rebrov, A.  
Kozhushko, B.  
Kalchenko, A.  
Mamontov, A.  
Zakovorotniy, E.  
Kalinin, E. Holovina,  
"Mathematical Model  
of Diesel Engine  
Characteristics for  
Determining the  
Performance of  
Traction Dynamics of  
Wheel-Type Tractor."  
EUREKA: Physics and  
Engineering, (4), 2020,  
pp. 90-100.  
doi:10.21303/2461-  
4262.2020.001352,  
Available at SSRN:  
<https://ssrn.com/abstract=3753835> (Scopus)

3. S. Ovsyannikov, E.  
Kalinin, I. Koliesnik,  
"Oscillation Process of  
Multi-support  
Machines When  
Driving Over  
Irregularities,"  
International Scientific  
Conference Energy  
Management of  
Municipal Facilities and  
Sustainable Energy  
Technologies EMMFT  
2020. EMMFT-2020,  
Advances in Intelligent  
Systems and  
Computing, vol 982.  
Springer, Cham, 2020,  
pp. 307-317.  
doi:[https://doi.org/10.1007/978-3-030-19756-8\\_28](https://doi.org/10.1007/978-3-030-19756-8_28) (Scopus)

4. V. Migal, A. Lebedev,  
M. Shuliak, E. Kalinin,  
S. Arhun, V.  
Korohodskiy, "Reducing  
the vibration of bearing  
units of electric vehicle  
asynchronous traction  
motors," Journal of  
Vibration and Control,  
2021, vol. 27(9-10), pp.  
1123-1131.  
doi:10.1177/1077546320  
937634 (Scopus)

5. O. Smirnov, A.  
Borysenko, A.  
Marchenko, I. Gritsuk,  
E. Kalinin, et al., "New  
Concept for Creating a  
Vehicle Hybrid Power  
Units," SAE Technical  
Paper 2020-01-2248,  
2020,  
doi:<https://doi.org/10.4271/2020-01-2248>  
(Scopus)

38.3  
Навчальні посібники  
та підручники:  
Кожушко А.П.,  
Калінін Є.І.  
Ергономічні  
властивості та  
екологія  
транспортних засобів:



Навчальний посібник.  
/ А.П. Кожушко., Є.І.  
Калінін – Харків: НТУ  
«ХП», 2022 – 352 с.

38.4

1. Калінін Є.І.,  
Колеснік І.В.,  
Колеснік Ю.І.  
Трактори і автомобілі.  
Журнал завдання-звіт  
з конструкції двигунів  
внутрішнього  
згоряння: методичні  
вказівки до виконання  
лабораторних та  
самостійних робіт з  
навчальної  
дисципліни  
«Трактори і  
автомобілі» для  
студентів ОКР  
«Бакалавр»  
спеціальності 208  
– «Агроінженерія».  
Київ: Видавничий  
центр НУБіП України,  
2023. 61 с.

2. Калінін Є.І.,  
Колеснік І.В.,  
Колеснік Ю.І.  
Трактори і автомобілі.  
Журнал завдання-звіт  
з конструкції  
трансмісійної  
установки: методичні  
вказівки до виконання  
лабораторних та  
самостійних робіт з  
навчальної  
дисципліни  
«Трактори і  
автомобілі» для  
студентів ОКР  
«Бакалавр»  
спеціальності 208  
– «Агроінженерія».  
Київ: Видавничий  
центр НУБіП України,  
2023. 60 с.

3. Калінін Є.І.,  
Колеснік І.В.,  
Колеснік Ю.І.  
Трактори і автомобілі.  
Журнал завдання-звіт  
з конструкції  
допоміжного  
обладнання:  
методичні вказівки до  
виконання  
лабораторних та  
самостійних робіт з  
навчальної  
дисципліни  
«Трактори і  
автомобілі» для  
студентів ОКР  
«Бакалавр»  
спеціальності 208  
– «Агроінженерія».  
Київ: Видавничий  
центр НУБіП України,  
2023. 59 с.

4. Калінін Є.І.,  
Лемішко Д.С.  
Енергоекологічна  
оцінка конструкцій  
машин: методичні  
вказівки до виконання  
лабораторних робіт з  
навчальної

дисципліни  
«Енергоекологічна оцінка конструкцій машин» для студентів ОКР «Магістр» спеціальності 133 – «Галузеве машинобудування». Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2024. 95 с.  
5. Калінін Є.І., Лемішко Д.С. Енергоекологічна оцінка конструкцій машин: методичні вказівки до виконання самостійних робіт з навчальної дисципліни «Енергоекологічна оцінка конструкцій машин» для студентів ОКР «Магістр» спеціальності 133 – «Галузеве машинобудування». Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2024. 90 с.

38.7  
Член постійної спеціалізованої вченої ради Д 64.059.02 з захисту докторських дисертацій за спеціальностями 05.22.02 «Автомобілі та трактори» та 05.22.20 «Експлуатація та ремонт засобів транспорту» (Наказ МОН 06.06.2022 № 530)

38.8  
1. Член редакційної колегії наукового рецензованого журналу «Математичне моделювання», ISSN 2519-8106, eISSN 2519-8114, який включено до категорії Б «Переліку наукових фахових видань України».  
2. Член редакційної колегії наукового рецензованого журналу «Вісник НТУ ХПІ. Серія: Автомобіле- та тракторобудування», ISSN 2078-6840, який включено до категорії Б «Переліку наукових фахових видань України».

38.9  
1. Участь у проведенні акредитаційної експертизи за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» освітньої програми

«Галузеve  
машинобудування» за  
третім рівнем вищої  
освіти у  
Тернопільському  
національному  
технічному  
університеті імені  
Івана Пулюя.  
Керівник експертної  
групи. Наказ  
Національного  
агентства із  
забезпечення якості  
вищої освіти №331-Е  
від 20.02.2023.

2. Участь у проведенні  
акредитаційної  
експертизи за  
спеціальністю 275  
«Транспортні  
технології» освітньої  
програми  
«Транспортні  
технології (на  
автомобільному  
транспорті)» за  
першим рівнем вищої  
освіти у  
Тернопільському  
національному  
технічному  
університеті імені  
Івана Пулюя.  
Керівник експертної  
групи. Наказ  
Національного  
агентства із  
забезпечення якості  
вищої освіти №514-Е  
від 12.03.2024.

3. Участь у проведенні  
акредитаційної  
експертизи за  
спеціальністю 133  
«Галузеve  
машинобудування»  
освітньої програми  
«металургійне  
обладнання» за  
другим рівнем вищої  
освіти у Запорізькому  
національному  
університеті. Керівник  
експертної групи.  
Наказ Національного  
агентства із  
забезпечення якості  
вищої освіти №1378-Е  
від 31.10.2023.

4. Участь у проведенні  
акредитаційної  
експертизи за  
спеціальністю 275  
«Транспортні  
технології» освітньої  
програми  
«Транспортні  
технології (на  
автомобільному  
транспорті)» за  
другим рівнем вищої  
освіти у Черкаському  
державному  
технологічному  
університеті. Керівник  
експертної групи.  
Наказ Національного  
агентства із  
забезпечення якості  
вищої освіти №1098-Е

						<p>від 28.09.2023. 5. Участь у проведенні акредитаційної експертизи за спеціальністю 275 «Транспортні технології» освітньої програми «Транспортні технології» за третім рівнем вищої освіти у Національному авіаційному університеті. Керівник експертної групи. Наказ Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти №776-Е від 12.04.2023</p> <p>38.14 1. Чернявська Анастасія – студентка 4 курсу механіко-технологічного факультету НУБіП України – переможець (Диплом I ступеня) Всеукраїнського творчого конкурсу студентських наукових робіт «Галузеве машинобудування» (Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва) (м. Кропивницький, ЦНТУ, 2023). 2. Науковий керівник постійно діючого студентського гуртка «Агророботи».</p> <p>38.19 Дійсний академік Академії технічних наук України (диплом АТНУ №120)</p> <p>Профіль Web of Science (h-1)</p> <p>Профіль Scopus (h-6)</p> <p>Профіль scholar.google (h-15)</p> <p>ORCID <a href="https://orcid.org/0000-0001-6191-8446">https://orcid.org/0000-0001-6191-8446</a></p>
--	--	--	--	--	--	---

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
----------------------------------	--	---	-----------------	----------------------------

	вищої освіти (або охоплює його)			
<i>ПРН6. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.</i>	☒	Надійність с-г. техніки	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, курсова робота
		Виробнича практика	Практичний	Залік (звіт)
		Виробничо-дослідна практика	Практичний і дослідницький	Залік (звіт)
		Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи	Практичний (підготовка кваліфікаційної магістерської роботи), дослідницький проблемне навчання, проектне навчання	Публічний захист
		Основи наукових досліджень	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (практичні роботи)	Екзамен
		Механіка конструкцій технічних систем	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен
		Системи автоматизованого проектування	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, курсова робота
		Мехатроніка	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, залік
		Методи конструювання робочих органів с.-г. техніки	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен
<i>ПРН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси і методи</i>	☒	Системи автоматизованого проектування	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, курсова робота
		Механіка конструкцій технічних систем	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен
		Надійність с-г. техніки	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, курсова робота
		Теорія технічних систем	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, курсова робота
		Енергоекологічна оцінка конструкції машин	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, залік

			практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	
		Надійність технічних систем	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен
		Виробнича практика	Практичний	Залік (звіт)
		Основи наукових досліджень	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (практичні роботи)	Екзамен
		Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи	Практичний (підготовка кваліфікаційної магістерської роботи), дослідницький проблемне навчання, проєктне навчання	Публічний захист
<p><i>ПРН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задачі практичних проблем у галузевому машинобудуванні.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи	Практичний (підготовка кваліфікаційної магістерської роботи), дослідницький проблемне навчання, проєктне навчання	Публічний захист
		Виробничо-дослідна практика	Практичний і дослідницький	Залік (звіт)
		Надійність с-г. техніки	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, курсова робота
		Мехатроніка	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, залік
		Методи конструювання робочих органів с.-г. техніки	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен
		Теорія технічних систем	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, курсова робота
		Енергоекологічна оцінка конструкції машин	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, залік
		Системи автоматизованого проектування	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, курсова робота
		Надійність технічних систем	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен
		Механіка конструкцій технічних систем	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен

<i>ПРН3. Знати і розуміти процеси галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання</i>	☒	Методи конструювання робочих органів с.-г. техніки	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен
		Мехатроніка	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, залік
		Надійність с.-г. техніки	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, курсова робота
		Виробнича практика	Практичний	Залік (звіт)
		Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи	Практичний (підготовка кваліфікаційної магістерської роботи), дослідницький проблемне навчання, проектне навчання	Публічний захист
		Теорія технічних систем	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, курсова робота
		Виробничо-дослідна практика	Практичний і дослідницький	Залік (звіт)
		Механіка конструкцій технічних систем	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен
		Надійність технічних систем	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен
		Системи автоматизованого проектування	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, курсова робота
		Основи наукових досліджень	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (практичні роботи)	Екзамен
<i>ПРН2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку</i>	☒	Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи	Практичний (підготовка кваліфікаційної магістерської роботи), дослідницький проблемне навчання, проектне навчання	Публічний захист
		Виробничо-дослідна практика	Практичний і дослідницький	Залік, (звіт)
		Системи автоматизованого проектування	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, курсова робота

			практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	
		Енергоекологічна оцінка конструкції машин	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, залік
		Теорія технічних систем	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, курсова робота
		Методи конструювання робочих органів с.-г. техніки	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен
		Мехатроніка	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи)	Екзамен, залік
<i>ПРН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування і, зокрема, сільськогосподарського машинобудування</i>	☒	Системи автоматизованого проектування	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи).	Екзамен, курсова робота
		Основи наукових досліджень	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (практичні роботи).	Екзамен
		Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи	Практичний (підготовка кваліфікаційної магістерської роботи), дослідницький проблемне навчання, проектне навчання	Публічний захист
		Механіка конструкцій технічних систем	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи).	Екзамен
		Теорія технічних систем	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи).	Екзамен, курсова робота
		Надійність технічних систем	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи).	Екзамен
		Методи конструювання робочих органів с.-г. техніки	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи).	Екзамен
		Мехатроніка	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація,) практичні і дослідницькі (лабораторні роботи).	Екзамен, залік
		Виробничо-дослідна практика	Практичний і дослідницький	Залік (звіт)
<i>ПРН7. Готувати виробництво та</i>	☒	Надійність технічних систем	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні	Екзамен



експлуатувати вироби галузевого машинобудування протягом життєвого циклу.		(ілюстрація, демонстрація, практичні і дослідницькі лабораторні роботи)	
	Енергоекологічна оцінка конструкції машин	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація, практичні і дослідницькі лабораторні роботи)	Екзамен, залік
	Надійність с-г. техніки	Словесні (розповідь, пояснення, лекції), наочні (ілюстрація, демонстрація, практичні і дослідницькі лабораторні роботи)	Екзамен, курсова робота
	Виробнича практика	Практичний	Залік (звіт)
	Виробничо-дослідна практика	Практичний і дослідницький	Залік (звіт)
	Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи	Практичний (підготовка кваліфікаційної магістерської роботи), дослідницький проблемне навчання, проектне навчання	Публічний захист